

Tartu Ülikool  
Sotsiaalteaduste valdkond  
Haridusteaduste instituut  
Eripedagoogika ja logopeedia õppekava

Airis Varik

**J. A. STREBELEVA METOODIKA SOBIVUS 6-AASTASTE EESTI LASTE  
ARENGU PSÜHHOLOOGILIS–PEDAGOOGILISEKS HINDAMISEKS**

magistritöö

Juhendaja: Kaili Palts

Läbiv pealkiri: J. A. Strebeleva metoodika sobivus 6-aastastele Eesti lastele

**KAITSMISELE LUBATUD**

Juhendaja: Kaili Palts (MSc)

.....

(allkiri ja kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees: Marika Padrik (PhD).

.....

(allkiri ja kuupäev)

Tartu 2016

### **Resümee**

Käesolev töö kajastab J. A. Strebeleva metoodika 6-aastaste laste arengu hindamise osa. Töö eesmärgiks on uurida hindamisvahendi sobivust Eesti laste tunnetustegevuse arengu hindamiseks. Uuringus osalesid 47 last vanuses 6-7aastat, kes sooritasid metoodika järgi oma vanusegrupi ülesandeid. Selgus, et J. A. Strebeleva metoodika ülesanded võimaldavad jälgida lapse individuaalseid erinevusi ja õpetatavust ning vastavad üldjoontes Eesti koolieelse lasteasutuse riikliku õppekava (2008) 6–7-aastaste laste eeldatavate õppe- ja kasvatustöö tulemustele. Töös analüüsitakse laste soorituse alusel ülesannete juhendeid, kasutatud vahendeid, lastele osutatavat abi ja hindamissüsteemi ning selle põhjal tuuakse välja tähelepanekud ja soovitusel ülesannete muutmiseks.

Märksõnad: J. A. Strebeleva metoodika, laste vaimse arengu hindamine, 6-7-aastased lapsed.

**Abstract****THE SUITABILITY OF J. A. STREBELEVA'S METHODOLOGY FOR PEDAGOGICAL-PSYCHOLOGICAL EVALUATION FOR 6-YEAR-OLD ESTONIAN CHILDREN**

The present thesis focuses on the assessment methodology developed for 6-year-old children by J. A. Strebeleva. The research aims to investigate the suitability of Strebeleva's methodology as an assessment tool for evaluating cognitive development of Estonian children. 47 children aged 6- to 7-years-old participated in the research. According to children's age group, they were asked to perform in different activities based on Strebeleva's methodology. The analyses confirmed that the tasks based on Strebeleva's methodology enable to survey children's individual distinctions and readiness to be taught.

End results of the tasks generally accord with the expected educational results for 6-7 years old preschool children in The Estonian National Curriculum (2008). Followed by the results of children's performance, the study examines the instructions of tasks, methodological tools, means of assistance and assessment criteria. Previous aspects considered, the study indicates the observations and further recommendations for changing the tasks.

**Keywords:** J. A. Strebeleva's Methodology, assessment of child development, 6–7 years old children.

## Sisukord

Resümee .....	2
Abstract .....	3
<b>Sissejuhatus.....</b>	<b>5</b>
Lapse areng seitsmendal eluaastal.....	5
Kõne. ....	6
Taju.....	7
Tähelepanu. ....	8
Mälu .....	8
Mõtlemine. ....	9
Õpioskused. ....	10
Sotsiaalsed ja enesekohased oskused .....	10
Füüsiline areng .....	11
Laste arengu hindamine .....	11
Koolivalmidus. ....	12
Hindamismeetodid. ....	14
J. A. Strebeleva lapse vaimse arengu hindamise metoodika.....	16
Kuidas on J. A. Strebeleva metoodika eesmärgid kooskõlas koolieelse riikliku õppekavaga...	18
Uurimustöö eesmärk ja ülesanded.....	18
<b>Metoodika .....</b>	<b>19</b>
Valim .....	19
Mõõtevahendid.....	19
Protseduur.....	20
<b>Tulemused ja arutelu .....</b>	<b>21</b>
1. Ülesanne: Lahtilõigatud pilt (5-osaline kloun).....	21
2. Ülesanne: Vestlus (orienteerumine ümbritsevas).....	22
3. Ülesanne: Kujutlused aastaegadest.....	24
4. Ülesanne: Kujutlused hulgast ja arvutamine .....	25
5. Ülesanne: Seeriapildid.....	27
6. Ülesanne: Joonista lõpuni.....	29
7. ülesanne: Jutustamine süžeeelise pildi järgi.....	30
8. Ülesanne: Sõna häälikuline analüüs .....	33
9. Ülesanne: Jätka rida .....	34
10. Ülesanne: Mälu (Tunne figuurid ära: Bernšteini katse) .....	35
<b>Kokkuvõte .....</b>	<b>38</b>
Juhised .....	38
Kasutatavad vahendid .....	38
Õpetamine .....	39
Hindamine .....	39
<b>Tänu sõnad.....</b>	<b>41</b>
<b>Autorsuse kinnitus.....</b>	<b>41</b>
<b>Kasutatud kirjandus .....</b>	<b>42</b>
<b>Lisad</b>	

## Sissejuhatus

Iga lapse areng on individuaalne nii tempos kui teatavate tasemete saavutamises. Selleks, et mõista iga lapse eripära ning luua lapsele sobiv kasvukeskkond on oluline laste arengut lasteaias hinnata. Õpetaja peab oma töö planeerimiseks teadma, millised oskused on lastel juba olemas ja millised hetkel kujunemas (Jürimäe & Treier, 2008; Häidkind, Palts, Pillmann, Ennok, Villems & Peterson, 2013).

Eestis on põhikooli ja gümnaasiumi seaduse (2010) alusel koolikohustuslik isik, kes on saanud enne käimasoleva aasta 1. oktoobrit seitsmeaastaseks. Seetõttu saab kuue- kuni seitsmeaastaste laste arengu hindamisest alushariduses rääkida ka kui koolivalmiduse hindamisest. Praegu kehtiv Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava (2008) eristab laste arengu hindamisel nelja üldoskuste valdkonda ja seitset õppe- ja kasvatustegevuse valdkonda. Kuni 5-aastase lapse arengu hindamise osas lepitakse kokku lasteaias õppekavas. 6–7-aastase lapse arengu eeldatavad tulemused on riiklikus õppekavas ette kirjutatud.

Iga koolieelne lasteasutus saab ise otsustada, milliseid meetodeid laste arengu hindamisel kasutada. Laste arengu hindamiseks lasteaias kasutatakse erinevaid meetodeid: vaatlust, küsitlust, mitteformaalseid hindamisprotseduure (nt lapse joonistused ja muud loovtööd) ja testimist. T. Musta (2014) uurimustööst selgub, et testidest kasutatakse enam J. A. Strebeleva koostatud lapse vaimse arengu hindamise materjale ja Eve Kikase kohandatud juhendatud joonistamise testi. J. A. Strebeleva metoodika (edaspidi Strebeleva metoodika) puhul ei ole kontrollitud selle sobivust Eesti laste arengu hindamiseks. Probleemiks võib olla teistsugune kultuurikeskkond ja aeg – Strebeleva metoodika on välja töötatud Vene kultuuriruumis 1990ndatel aastatel. Sellest tulenevalt on oluline uurida metoodika sobivust Eesti laste arengu psühholoogilis-pedagoogiliseks hindamiseks. Käesolev töö keskendub Strebeleva metoodikas 6-aastaste laste arengu hindamise osale.

### Lapse areng seitsmenda eluaastal

Kuueaastane laps on jõudnud keskmise lapse perioodi (Butterworth & Harris, 2002). Lapse arengut mõjutavad koolieelses eas sünnipäraseks eeldused ja võimed, kasvukeskkond ja inimesed, kes temaga suhtlevad ja tema arengut suunavad (Kikas, 2008; Martinson, 1999). Samas on oluline arvestada, et igal lapsel on erinev arengupotentsiaal ning kahjustatud arengu korral jäävad eakohased normid täitmata (Häidkind et al., 2013). Olulist infot lapse arengu kohta annab lapse jälgimine tegevuses esemetega ja suhetes eakaaslastega mängu ajal

(Veisson & Nugin, 2009). Vögotski ja tema koolkonna seisukohast on 3–7aastaste laste juhtivaks tegevuseks rollimäng (Strebeleva, 2010b; Kuusik, 2006). Rollimäng on seotud sotsiaalsete suhetega, kus mängijad võtavad endale rollid ja esitavad mingeid situatsioone. Rollimängud võimaldavad katsetada oma ideid, areneb loovus, mõtlemine ja sotsiaalsed oskused (Niilo & Kikas, 2008). Vögotski on öelnud, et mängus ületab laps oma bioloogilist vanust ja oma igapäevast käitumist – mängus on laps iseendast peajagu pikem (Langford, 2005). Iga uus süsteem areneb kõigepealt kollektiivses tegevuses ja alles hiljem toimib kui sisemine individuaalne tegevusviis. Vögotski järgi sõltub lapse areng eelkõige õpetamise sisust ja viisist – õigesti korraldatud õpetamine „veab“ lapse vaimset arengut. Ta avaldas veendumust, et ka vaimupuude puhul ilmneb alati mingil määral enam arenev valdkond, mida saab rakendada teiste funktsioonide arendamiseks (Karlep, 2005).

**Kõne.** Kuueaastane laps suhtleb meelsasti nii täiskasvanute kui eakaaslastega. Last huvitavad sotsiaalsed probleemid, ta räägib meeleldi iseendast ning hakkab arutlema eetilistel teemadel. Ta mõistab kaudseid ütlusi ja hakkab neid ka ise väljendama. Lapse kõne on selles vanuses informatiivsem ja täpsem, ta eristab olulist infot ebaolulisest ja annab edasi peamiselt olulist infot. Ta jutustab meelsasti oma kogemuste, kuuldud jutu ja pildi põhjal. Mälu ja sisekõne areng soodustavad sidusa kõne kujunemist. Laused on nüüd juba paremini seotud, jutustamisel kasutatakse rohkem liitlauseid. Jutustamist mõjutab see, mida laps peab oluliseks. Lapse jaoks on eelkõige oluline see, mis seostub tema emotsioonidega (Hallap & Padrik, 2008; Männamaa & Marats, 2008) ning sündmuste esitused on kujundatud isikliku kogemuse alusel (Kikas, 2008). Selles vanuses on jutustuse loomes oskusteks sissejuhatuse märkimine, lisategelaste nimetamine, algava sündmuse esitamine ja tegelaste sisemise vastuse väljatoomine (viidatud Mäesaar, 2010).

Soodla (2012) on koos oma meeskonnaga uurinud 6-7aastaste laste jutustamisoskust ja verbaalseid võimeid. Hindamise vahendina kasutati 5-osalist pildiseeriat, kus kujutatud keskkond, tegelased ja tegevused olid eeldatavalt lastele tuttavad. Uuringu tulemused näitavad, et laste jutustuste pikkus ja keelepädevuse tase ei ole omavahel seotud. Seetõttu ei saa lapse jutustuse pikkust jutustusoskuse hindamisel arvestada. Enamik 6–7-aasta vanuseid lapsi koostas jutustuse, mis sisaldas vähemalt kolme kõige olulisemat jutugrammatika osa – käivitavat sündmust, tegevust ning tagajärge.

Kuueaastane laps mõistab kõnes väljendatud grammatilisi suhteid. Raskusi valmistavad pikad ja keerukad lausekonstruktsioonid, mille mõistmine eeldab suuremat töömälu mahtu. Laps märkab grammatikavigu täiskasvanu kõnes ja osutab neile. Ta mõistab

samatüveliste sõnade erinevusi ning oskab kasutada samatähenduslikke sõnu. Lapse hääldusoskused on kinnistumas, kui ta eksib tundmatute sõnade hääldamisel, siis suudab oma hääldust õige näidise järgi parandada. Lapsed omandavad oskuse sõnu häälikuteks jagada, määrata õigesti häälikute järjekorda sõnades ning seostavad häälikud tähtedega. Enamik lapsi suudab õpetamise tulemusel veerida 1–2-silbilisi sõnu (Hallap & Padrik, 2008).

**Taju** on esemete ja nähtuste meelelise tunnetamise protsess, mis sõltub varasematest kogemustest, emotsioonidest ja mõtlemisest ning eeldab tähelepanu (Bachman & Maruste, 2003). Üks esmaseid taju ülesandeid on oskus lugeda tajutud kujutist ehk mõista, mis objektid on selles esindatud (Kreegipuu & Allik, 2002). Taju areneb tegutsemise ja õppimise kaudu. Tajumine on valiv protsess, mis tähendab, et tähelepanu pööratakse eralduvatele objektidele ning teised jäävad tagapõhjaks, millele eraldi tähelepanu ei pöörata (Kikas, 2010; Gleitman, Gross & Reisberg, 2014). Esemete terviktaju on tähtsaim tingimus lapse orienteerumiseks ümbritsevas keskkonnas ning see hakkab arenema väga varases eas. Terviktaju kujundamiseks on vaja arendada kujutlust, mis tekiks lapse mälus ka sel juhul, kui neid seal ei ole. Kujutlustega opereerimise oskus (mõttes osade ühendamine ja ümberpaigutamine) areneb eakohase arenguga lapsel koolieelses eas. Terviktaju areng valmistab last ette põhjustagajärg seoste mõistmiseks (Strebeleva, 2010a). Taju mõtestatus võimaldab eristada nähtustest ja/või esemetest olulist ning võrrelda neid omavahel ka sarnaste, mitte ainult erinevate tunnuste alusel (Neare, 1999). Kui tajul puudub mõtestatus (st puuduvad vastavad teadmised, kogemused), siis ei oska inimene tajutavat seletada ja oma tegevuses ära kasutada (Bahman & Maruste, 2003).

Kujutlused on täpsed ja paindlikud, kui need on seotud eseme nimetusega, omadust, tunnust ja tegevust väljendava sõnaga. Katsed on näidanud, et meelde jäävad paremini kujundid (nii visuaalsed kui ka helilised), mida saab nimetada sõnadega ning oluline on märkida, et taju on mõjutatav välistegurite poolt. Seetõttu on oluline roll juhendite sõnastusel, sest sellest sõltub, kuidas laps neid mõistab (Kikas, 2010). Arenguprobleemidega lastel on raskused sõnade vahendusel selliste kujutluste loomisel, mis on seotud tegevuste ja omadustega. Kujutlustega opereerimine mõttes (üleminek tajult mõtlemisele) toimub näiteks osadeks lõigatud pildi kokkupanekul või osadest terviku loomisel. Lapse taju üldistusvõime võimaldab tal kujutada esemeid ja situatsioone näitlikult-ruumiliselt, mis avaldub ka laste joonistustes (Strebeleva, 2010a). Kikas (2010) märgib, et taju eristamisvõime muutub ebatäpsemaks ärevuse ja hirmu tingimuste ning seetõttu pikeneb keeruliste kujundite äratundmise aeg. Lapsel avalduvad raskused ühelt juhisele teisele üleminekul.

Tal võivad küll olla teadmised uute ülesannete lahendamiseks, kuid ta üritab ülesannet lahendada tüüpülesannete järgi.

**Tähelepanu.** Tähelepanu suunatuse määravad lapse olemasolevad teadmised, hoiakud ja meeoleolu. Lapse tähelepanu maht suureneb tänu harjutamisele (Kikas, 2010) ning ta on võimeline ülesande juures püsima kuni selle lõpetamiseni. Kuuenda eluaasta lõpuks suudab laps keskenduda kindlale tegevusele vähemalt 20–30 minutiks. Tähelepanu maht ja tajuprotsesside areng võimaldavad lapsel oma tähelepanu mitme erineva tegevuse vahel jagada ning keskenduda mitmele eesmärgile (Männamaa & Marats, 2008). Tähelepanu eneseregulatsiooni arengust sõltub lapse toimetulek uute ja stressirohkete olukordadega. Samuti võime omandada uut informatsiooni ja kujundada õppimisstrateegiaid (Veisson & Nugin, 2009). Lapse töömälu piirangud seavad piirid vastuvõetava info mahule. Seetõttu on oluline suunata last märkama olulisi kohti tekstis või juhtida tähelepanu sellele, mis hakkab juhtuma. Inimesed näevad sageli seda, mida nad teavad või ootavad (Kikas, 2010).

**Mälu** on elusa organismi võime omandada ja säilitada kasulikke oskusi, harjumusi, informatsiooni ja teadmisi (Tulving, 2002). Laste mälu areneb lapse ja täiskasvanu vahelises suhtlemises. Täiskasvanu pöörab lapse tähelepanu teatud sündmustele ja asjadele ning nooremate laste puhul räägib ka laste eest. Kui lapse sõnalised võimed on piisavalt arenenud, toetab täiskasvanu last suunavate küsimustega ning vajadusel annab ette ka õiged vastused. Koolieelses eas kasutab laps meeldejätmiseks nimetamist, näitamist ja suunatud tähelepanu (Kikas, 2008). Paltsi (2007) soovitude kohaselt tuleks lapse mälu iseloomustades jälgida, kuidas ta erinevat materjali meelde jätab ning mis aitab tal mälust infot kätte saada. Samuti võiks analüüsida, kui kauaks erinev materjal lapsele meelde jääb ja kas meenutamine on juhuslik või oskab ta otsida olulist.

Kuuendal eluaastal muutuvad lapsed teadlikumaks oma mälu kasutamise võimalustest, mistõttu nad hakkavad teadlikumalt meeldejäetavat materjali üle kordama (Butterworth & Harris, 2002) ning 5–10 aastaselt hakkavad kasutama info meeldejätmiseks organiseerimist ja süstematiseerimist (Kikas, 2008; Langford, 2005). Enne kooli on siiski meeldejätmise strateegiate kasutamine harv ning ülesande-spetsiifiline. Lapsed jätaavad meelde teadmisi objektidest ja nähtustest nende tajutud omaduste ja funktsioonide alusel ning raske on jätta meelde visuaalselt sarnaseid pilte. Õpitu jääb paremini meelde, kui laps selle enda jaoks mõttekaks loob ning seostab uut infot varasemate kogemustega. Samuti on oluline



pidurdusprotsesside toimimine, et laps suudaks eristada olulist infot ebaolulisest (Kikas, 2010).

**Mõtlemine.** Mõtlemine on vaimne tegevus, mis korrastab ja organiseerib psüühikas kajastatud teadmisi ümbritseva maailma kohta (Kikas, 2002). Keskmise lapse periood hõlmab Piaget` teooria järgi konkreetsete operatsioonide staadiumi, milles lapsed hakkavad probleemide lahendamisel kasutama loogikareegleid, kuid vajavad mõtlemise toetamiseks konkreetset objekti (Butterworth & Harris, 2002). Kuusik toob välja mõtlemise ja kõne seosena asjaolu, et lapse mõtlemisoskuse kujunemine eeldab probleemse olukorra analüüsi ja sellele vastava tegutsemisoskuse kujunemist. Isiklik kogemus väljendatakse sõnades ning sõna abil kinnistatakse ja üldistatakse kogemusi (Strebeleva, 2010b). Piaget` uuringutele toetudes on kuue ja poole aastaselt lapse mõtlemine sõnades väljendatult 44–47 protsendi ulatuses egotsentriline. Egotsentriline mõtlemine on Piaget` järgi mõtlemine, mis ei teadvusta oma eesmärgi ja ülesandeid ning rahuldab teadvustamata püüdlusi. Laps räägib peamiselt ainult iseendast ja peamiselt seetõttu, et ta ei püüa asuda kaasvestleja seisukohale. Lapse kasvades egotsentrilise kõne oskaal väheneb ning 7.–8.eluaastaks läheneb see nullile (Võgotski, 2014).

Võgotski (2014) ja tema meeskonna uuringud näitavad, et egotsentriline kõne märgib üleminekustaadiumi kõne arengus väliselt sisemisele. Laps hakkab iseendaga valjusti rääkima siis, kui olukord seda temalt nõuab. Sellest tulenevalt järeldas Võgotski, et koolieas ei toimu mitte lihtsalt egotsentrilise kõne hääbumine, vaid selle ümberkujunemine sisekõneks (Karlep, 2005). Võgotski ja tema koolkonna seisukohast on 3–7aastaste laste juhtivaks tegevuseks rollimäng, mille käigus kujuneb uus mõtlemisvorm – kaemuslik kujundiline mõtlemine. Laps suudab ülesandeid lahendada mõttes, varem kogetut meenutades ning koolieelse ea lõpus kujunevad verbaalse mõtlemise elemendid (Strebeleva, 2010b; Kuusik, 2006).

Lapse mõtlemise arengu kirjeldamisel tuleks pöörata tähelepanu mõtlemise alusoperatsioonidele nagu analüüs, süntees ja võrdlemine. Võrdlemise puhul on oluline jälgida, mille alusel laps võrdleb, kas laps viib läbi sisulise võrdluse või pigem kirjeldab võrreldavaid esemeid (Palts, 2007).

Lapse matemaatilistes oskustes on peamiseks saavutuseks see, et klassifitseerimine ja järjestamine aitavad tal mõista arve kui jada ning klassifitseerida neid kategooriatesse ja alakategooriatesse. Näiteks võib öelda, et grupp, milles on kaheksa loendatavat koosneb hoopis kahest nelja loendatavaga või neljast kahe loendatavaga grupist (Butterworth & Harris, 2002). Laps omandab esimesed kogemused arvudega teatud spetsiifilistes olukordades ja

tekkinud arvukujutlus jääb nendega seniks, kuni tekib abstaraktne arvumõiste. Abstraktse arvumõiste kujunemine on tihedalt seotud lapse tunnetusprotsesside arenguga. Peamiseks tingimuseks arvumõiste väljakujunemisel on lapse aktiivne praktiline tegevus – katsetused praktiliste esemetega (Piaget & Szeminska, 2002). Laste vead annavad tihti informatsiooni lapse mõtlemise tasemest ning mõiste arengu kujunemisest (Owen & Rousham, 2004). Teadmiste omandamiseks on oluline roll õpetaja ja laste kõnel, sest seoste kirjeldamise oskus võimaldab lastel paremini uusi mõisteid õppida (Palu, 2008).

**Õpioskused.** Seitsmendal eluaastal on laps huvitatud õppimisest, on loov ja uudishimulik. Ta oskab märgata detaile ja seoseid ning orienteerub paremini oma teadmistes. Laps vajab veel täiskasvanu abi olulise teadvustamisel ja seoste loomisel varasemaga. Ta suudab loogilisemalt mõelda ning jõukohased on lihtsamad matemaatilised tehted konkreetsete objektidega (Männamaa & Marats, 2009). Seitsmendal eluaastal hakkavad arenema erihuvivid, mis on sageli lühiajalised ja kiiresti vahelduvad. Laps mõistab põhjuse ja tagajärje seoseid ning oskab oma eelnevaid teadmisi nii uudses kui ka sarnases olukorras rakendada. Kõne areng võimaldab lapsel oma tegevust korraldada ning uusi teadmisi omandada (Männamaa & Marats, 2009). Seetõttu muutub jõukohasemaks ka õpetaja sõnaliste juhiste ja korralduste täitmine. Last motiveerib täiskasvanu poolne kiitus ja tema iseseisva toimetuleku tunnustamine (Saarits, 2008; Broomby, 2004). Neare (1999) märgib, et kõige olulisem ei ole see, mida laps teab ja oskab, vaid see, kuidas ta oma teadmised ja oskused esile toob, kuidas ülesande lahenduseni jõuab.

**Sotsiaalsed ja enesekohased oskused.** Koolieelne lasteasutuse riiklik õppekava (2008) kirjeldab sotsiaalseid oskuseid kui oskusi teistega suhelda, tajuda nii ennast kui partnerit, võtta omaks ühiskonnas üldtunnustatud tavasid ning lähtuda eetilistest tõekspidamistest. Laste sotsiaalsete oskuste areng toimub õppimise kaudu ning peamine osa sellest on mõjutatud suhetest oluliste täiskasvanute ja eakaaslastega. Sotsiaalne areng on tugevalt seotud kognitiivse arenguga, eelkõige mõtlemise arenguga (Tropp & Saat, 2008). Lapsele meeldib mängida nii rühmas kui ka üksi, kaitseb väiksemaid, osutab abi ning oskab seda ka ise küsida (Männamaa & Marats, 2009). Seitsmendal eluaastal toetuvad lapsed mõtlemises ja järelduste tegemisel välisele – eristavad inimesi väliste tunnuste alusel. Lapsed on küll suutelised hädasolijat lohutama, kuid abistamisvõtted on enamasti ebaefektiivsed, kuna laps ei suuda end panna teise inimese olukorda (Tropp & Saat, 2008). Kuue–

seitsmeaastane laps vestleb võõraga ning teeb eelneval kokkuleppel temaga koostööd (Männamaa & Marats, 2009).

Enesekohaste oskuste all mõistetakse lapse suutlikkust eristada ja teadvustada oma oskusi, võimeid ja emotsioone ning juhtida oma käitumist (Koolieelne lasteasutuse riiklik õppekava, 2008). Eelkooliealine laps suhtub ümbritsevasse emotsionaalselt ning emotsioonid on kiiresti muutuvad. Juba neljandast-viiendast eluaastast avaldab lapsele mõju eakaaslaste arvamus ning ta hakkab oma saavutusi ja käitumist nendega võrdlema (Saarits, 2008). Seitsmendal eluaastal on suurenenud lapse vastutustunne ja iseseisvus. Uues olukorras võib olla ebakindel ja endasse tõmbuda. Laps tahab kõigega hakkama saada ning on tundlik ebaõnnestumiste ja kriitika suhtes (Männamaa & Marats, 2009). Eelkoolieas on lapse enesekohaste oskuste väljakujunemisel oluline roll täiskasvanu toetusel (perekond, õpetajad). Last suunatakse ja õpetatakse käituma ja suhtlema; norme ja reegleid arvestama; oma tundeid väljendama ja käitumist korrigeerima; kaaslaste tundeid märkama ja nende põhjusi mõistma. Oluline on sisendada usku lapse ülesandega toimetulekusse, kiita ja tunnustada lapse iseseisvat toimetulekut (Saarits, 2008).

**Füüsiline areng.** Nii poisid kui tüdrukud kasvavad aastas 5–8 cm ja on kuueaastaselt keskmiselt 107 cm pikkused ning kaaluvad ligikaudu 23 kg. Keskmisse lapseikka jõudmist tähistab ka esimeste jäävhammaste tekkimine piimahammaste asemele. Viienda kuni seitsmenda eluaasta vahel toimub aju kasvuspurt, eriti frontaalsagarate piirkonnas. Sellel aju osal on oluline roll planeerimisel ning järjestikuste tegevuste ja mõtete organiseerimisel (Butterworth & Harris, 2002). Lapsel areneb nii üld- kui ka peenmootorika, ta saavutab täiskasvanule iseloomulikud jooksuliigutused ning omandab viskeliigutuste põhistruktuuri, kuid puuduvad veel täiskasvanule omased kogemused, jõud ja ettenägelikkus (Männamaa & Marats, 2009). Mägi (2005) korraldatud uuringus, kus jälgiti 6–7aastaste laste liigutusoskuste kvaliteeti, selgus, et paremad tulemused olid põhimootorika, tasakaalu, rütmi ja keha tunnetamise valdkondades. Laste suured lihased (jalgade, kere ja käevarre) on arenenud peentest lihastest paremini. Lapse mootorikat hinnates saab jälgida ka lapse valmisolekut õppimiseks.

### **Laste arengu hindamine**

Hindamine tähendab informatsiooni kogumist lapse ja tema arengukeskkonna kohta ning selle info analüüsimist (Häidkind et al., 2013). Lasteaias on laste arengu hindamine

pidev protsess, mille aluseks on Koolieelse lasteasutuse seadus (1999) ja Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava (2008). Laste arengu hindamine on oluline, et planeerida enne õpetamist lapse jaoks jõukohased eesmärgid ning valida sobivad õpetamisvõtted ja vahendid (Häidkind, 2012). Erinevad autorid (Nugin, 2008; Häidkind et al., 2013) soovivad laste arengu hindamisel uurida, mida suudavad lapsed vähese abiga teha. Sellest selguvad oskused, mis on lapsel hetkel kujunemisjärgus. Selline lähenemine toetub Vögotski lähima arengu tsooni ideele – mida laps on probleemide lahendamisel võimeline üksinda saavutama ning mida täiskasvanute või eakaaslaste grupi abiga (Butterworth & Harris, 2002). Nimetatud teooria kohaselt on õpetusest lapsele kasu siis, kui see arvestab lapse lähima arengu tsooni. Lapsele antakse ülesanne, mis on vähesel määral ületab oma raskusastmelt lapse aktuaalseid oskusi ja siis pakutakse lapsele abi (Langford, 2005). Karlep (2005) toob välja Vögotski mõtte, et ülesannete iseseisev täitmine toetub lapse reaalsele teadmistele ja oskustele ning ei mõjuta lapse arengut või mõjutab vähe. Lähima arengu tsooni määramine on eriti oluline erivajadustega laste puhul, sest nende õpetamisel ei saa lähtuda üldiselt kehtivast õppekavast. Erivajadustega laste puhul on oluline välja selgitada, milliste teadmiste ja oskuste omandamiseks konkreetne laps valmis on (Häidkind et al., 2013).

Pakk (2000) viitab oma uurimustöös, et lapse hindamisel on väga tähtsal kohal uurija isik. Erinevate inimeste puhul võivad lapsed anda võrdlemisi eritasemelisi vastuseid. Oluline on, mil viisil luuakse kontakt uurija ja uuritava vahel. Laste arengu hindamine peaks toimuma positiivses laadis, olema lapsekeskne ning kõigile osapooltele innustav ja toetav. Samas on lapse arengus oluline näha toetust ja tugevdamist vajavaid külgi (Veisson & Nugin, 2009).

Testisituatsioonis võivad olla ärevuse tingimustes häiritud lapse tunnetusprotsessid, mistõttu võib lapsel olla raskendatud ühelt tegevuselt teisele üleminek (Kikas, 2010). Uuringu tulemusi tuleks seostada teiste lapse käitumuslike näitajatega ning teiste hindamisvahenditega saadud informatsiooniga seoses (Kikas, 2008; Nugin, 2008). Seetõttu on lapse arengust objektiivsema pildi saamiseks soovitatav kombineerida erinevaid meetodeid (Häidkind, 2012; Kunto, 2012; Jürimäe, 2003; Veisson & Nugin, 2009). Milliseid meetodeid laste arengu hindamiseks kasutada, seda saab iga lasteasutus ise otsustada (Koolieelse lasteasutuse seadus, 1999). Seoses koolitee alguse lähenemisega on 6–7-aastase lapse saavutatud pädevuste hindamisel oluline analüüsida ka valmisolekut koolis õppimiseks.

**Koolivalmidus.** Koolivalmiduse kujunemisel on oluline roll perekonnal ning kodu ja lasteaia koostöös (Häidkind et al., 2013; Children Now, 2009). Oluline on lapse valmisolek minna üle mänguliselt põhitegevuselt õpitegevusele (Neare, 1999). Koolivalmiduse

hindamisel kasutatakse enamasti alajaotust: sotsiaal–emotsionaalne areng (sh motivatsioon), füüsiline areng ja kognitiivne areng (sh kõne ja väljendusoskus) (Jürimäe, 2003; ). Kõik kolm valdkonda on omavahel tihedalt seotud. Motoorne areng on eneseteenindusoskuste kujunemise alus; kõne areneb sotsiaalses keskkonnas ning väljendab nii emotsioone kui tunnetuslikke oskusi (Pandis, 1999).

Pädevused, mida Eesti kaasaegne ühiskond ootab kooliminejalt on kokku lepitud ja kirja pandud Koolieelse lasteasutuse riiklikus õppekavas (2008). Eeldatavad arengutulemused on esitatud seitsmes õppe- ja kasvatustegevuse (mina ja keskkond; keel ja kõne; matemaatika; kunst; muusika; liikumine) ja neljas üldoskuste valdkonnas (mänguoskused; tunnetus- ja õpioskused; sotsiaalsed oskused; enesekohased oskused). Kokku on eeldatavaid tulemusi kirja pandud üle saja. Koolivalmiduse seisukohalt pööratakse kaasajal suuremat tähelepanu sotsiaal-emotsionaalsele arengule, sh lapse eneseregulatsiooni hindamisele (Veisson & Nugin, 2009; Children Now, 2009; Jürimäe & Treier, 2008; Broomby, 2004). Veisson ja Nugin (2009) toovad välja järgmised eneseregulatsiooni komponendid: tahtejõud, võime ennast määratleda, võime teha valikuid; võime reprodutseerida tegevuse stsenaariume ja arendada neid tegevuse ajal; võime astuda samm tagasi ja hinnata uuesti olukorda vastavalt eesmärkidele. Paljudel lastel on probleeme käitumisega ning oma emotsioonide ja tähelepanu kontrollimisega. Nimetatud puudujääkide toetamisel on oluline roll koolieelses eas. Sasseri ja Biermani (2012) uurimustulemused näitavad, et lastel, kellel on probleemid nimetatud valdkonnas lasteaias on suure tõenäosusega samad raskused ka koolis.

Ansi (2014) küsitlustulemused Tartu ja Valga maakonna lasteaeades näitavad, et õpetajad peavad laste sotsiaalse arengu hindamist enne kooli olulisemaks kui vaimse arengu hindamist. Koolivalmiduse seisukohalt on väga oluline pöörata tähelepanu motivatsioonile. Kui lapsed usuvad oma võimesse õppida ja sellesse, et õppimine on tore ning ei muretse ebaõnnestumiste pärast, siis saavad ka nõrgemate eelteadmistega lapsed koolis hästi hakkama (Blair & Diamond, 2008; Häidkind, 2011).

Häidkind (2012) märgib, toetudes rahvusvahelistele uuringutele, et hilisema kooliedukusega on seotud lapse kognitiivsed oskused, verbaalsed võimed, sotsiaalsed oskused ja motivatsioon ning lapse motoorikat hinnates saab aimu ka lapse koolivalmidusest (Mägi, 2005).

Sellest lähtuvalt on eelpool mainitud koolivalmiduse aspektid (sotsiaal–emotsionaalne areng, füüsiline areng ja kognitiivne areng) omavahel tihedalt seotud ja mõjutavad üksteist.

Käesoleva töö autori arvates on Koolieelse lasteasutuse õppekavas (2008) välja toodud 6–7aastaste laste eeldatavad arengutulemused erinevate valdkondade alusel kooskõlas

tänapäevase arusaamaga koolivalmidusest. Samas on ka eakohase arenguga laste koolivalmidus ja võimed erinevad – paljudel lastel on võimeid rohkemaks, kuna riiklikus õppekavas kirjeldatakse minimaalset tulemust (Jürimäe & Treier, 2008) ning osade laste oskused ja teadmised võivad olla valdkondade lõikes ebaühtlased (üheks põhjuseks võib olla näiteks kasvukeskkond). Viksi (1999) poolt uuritud laste valimist selgus, et lasteaialapsed olid ülesannete täitmisel kodustest lastest edukamad.

**Hindamismeetodid.** Lapse arengu kohta info kogumiseks kasutatakse erinevaid meetodeid: vaatlust, küsitlust, mitteformaalseid hindamisprotseduure (nt lapse joonistused, jutukesed) ja testimist (Häidkind et al., 2013).

Seda, milliseid lapse arengu hindamise meetodeid Lõuna-Eesti lasteaedades käesoleval ajal eelistatakse, on kajastanud oma magistritöös Tiia Must (2014). Uurimustöös antakse ülevaade laste arengu hindamisvahenditest nelja Lõuna-Eesti maakonna lasteaedade näitel. Infot koguti ankeetide abil (58 lasteaia 183 pedagoogi) ja intervjuueerimise käigus (igast neljast maakonnast üks lasteaia juhataja). Uuriti lasteaiaõpetajate arvamusi hindamise eesmärgist, kuidas toimub laste hindamise protsess (sh kasutatavad hindamisvahendid) ning millised võivad olla takistused hindamisprotsessi läbiviimisel. Selgus, et kõige enam kasutatakse lasteaedades mängu vaatlust, vestlust/küsitlust lapsega ja arengutabeleid. Kõiki vanusegruppe arvestades kasutati väljapakutud variantidest kõige vähem arenguteste – 24% vastanutest märkis, et kasutavad teste laste arengu hindamisel. Rohkem kasutati arenguteste vanema rühma puhul koolivalmiduse hindamisel. Testidest kasutatakse enam J. A. Strebeleva metoodikat ja Eve Kikase kohandatud juhendatud joonistamise testi. Avatud küsimustest selgus, et õpetajad on väga huvitatud Eesti tingimustele kohandatud testidest, mis oleks kiiresti teostatavad ja selgete juhenditega varustatud. Suur osa küsitletud õpetajatest (76 % ) leidsid, et nad vajavad hindamise alast koolitust ning peaaegu sama palju tunneb puudust hindamise alast infomaterjalist. Arengu valdkondade hindamisel on vanema astme laste puhul suurema tähelepanu all enesekohased oskused, matemaatika ning keel ja kõne.

Ansi (2014) bakalaureusetööst, kes uuris koolivalmiduse hindamise meetodeid (kokku 64 pedagoogilt Valga ja Tartu maakonna lasteaedadest), selgub samuti, et vanema rühma laste arengu hindamiseks eelistatakse kasutada lapse vaatlust ning teste. Testidest nimetati enam Eve Kikase juhendatud joonistamise testi. Mainitud on ka Strebeleva metoodika kasutamist, mis jaotus õpetajate vastustes kahe erineva metoodika valiku punkti alla (testid ja muu) ning seetõttu võib eeldada, et kokkuvõtvad tulemused testide osas ei näita antud vahendi kohta

päris õiget tulemust. Veel toodi koolivalmiduse hindamisel kasutatavatest testidest välja Kulderknupu ja Kivipõllu testid.

Mõlemad uurimused näitavad testide kasutamise populaarsust 6–7-aastaste laste vaimse arengu hindamisel (kahjuks kajastuvad mõlemas töös ainult Lõuna-Eesti lasteaedade valikud). Ka testiteoorias peetakse testimist parimaks uurimismeetodiks oluliste otsuste tegemisel (antud juhul siis koolivalmiduse hindamine). Testi läbiviimisel on oluline kindlate protseduuride jälgimine ja selged juhised testitulemuste interpreteerimiseks (Murphy & Davidshofer, 2005). Laste arengu hindamine testide abil annab informatsiooni lapse teadmiste, oskuste ja võimete struktuurist ja aitab välja selgitada erivajadustega lapsed. Testi kasutades on vajalik teada, mida antud test peaks mõõtma, kes ja millal on testi koostanud ning kellelt on kogutud testi normid (kultuurikeskkond, hariduslik taust). Muutuvate õppekavade tingimustes on oluline kasutada testitulemuste interpreteerimisel ajakohaseid norme. Näiteks 10 aastat tagasi kogutud normid ei pruugi olla võrreldavad ja samad tänasel päeval antud vanusegrupi keskmise tulemusega (Kikas & Männamaa, 2008; Häidkind et al., 2013). Testide eeliseks võib pidada objektiivsust, kuna tulemused kajastuvad arvulisel kujul, väiksemat ajakulu ja selgeid juhiseid. Samas peab testi tulemuste kohta järelduste tegemisel arvestama, et tulemustes ei avaldu otseselt võimed ja oskused, nende kohta saab teha kaudseid järeldusi. Tulemused sõltuvad lapse motiveeritusest, koostöövalmidusest, väsimusest, meeleolust, isikuomadustest. Järelduste tegemisel on vajalik tulemusi seostada teiste hindamisvahenditega saadud infoga (Kikas & Männamaa, 2008).

Selleks, et pedagoog oskaks testimaterjale sihipäraselt kasutada ning laste arengut adekvaatselt hinnata, on vajalikud põhjalikud, üheselt tõlgendatavad kasutusjuhendid ja –koolitus (Jürimäe & Treier, 2008; Häidkind et al., 2013).

Eestis on vähe kõigile testiteooria nõuetele vastavaid teste (Häidkind et al., 2013). Eesti lastega on katsetatud ja kohandatud Kontrollitud joonistamise vaatlust ja PEP-R testi (Psühholoogilis–hariduslikku profiili). Kontrollitud joonistamise testi sooritavad lapsed grupitingimustes ja lisaks joonistuse tulemusele jälgitakse ja analüüsitakse ka tegutsemisprotsessi. Testi kaudu saab hinnata laste arengut, teadmisi ja üldoskuste taset (tunnetus- ja õpioskused, enesekohased ja sotsiaalsed oskused). Häidkindi (2011) tööühma uurimuse tulemused näitavad, et Kontrollitud joonistamise test sobib eesti keelt emakeelena valdavate laste koolivalmiduse hindamiseks lasteaia lõpus ning testi tulemused võimaldavad ennustada lapse õpitulemusi emakeeles ja matemaatikas 1.klassi lõpus. PEP-R test on Ameerika Ühendriikidest pärit üldarengu hindamise test, mis on koostatud autismiga ja teiste suhtlemisprobleemidega lastele vanuses 7 kuud kuni 7 aastat. PEP-R testis tegutseb laps koos

täiskasvanuga ettenäitamise järgi ja/või iseseisvalt; vahenditeks on mäguasjad ja pildimaterjal. Eesti lastega testi katsetamise tulemusel selgus, et test sobib kuni 5-aastaste Eesti keelt emakeelena valdavate laste arengu hindamiseks. Test sobib kasutamiseks mitteformaalsete hindamismeetoditega saadud info täpsustamiseks ja täiendamiseks. 5–7aastaste laste arengu hindamise osas vajab test kognitiiv-verbaalsete valdkondade osas edasist kohandamist (Häidkind, 2012).

Tikko (2006) hinnangul mõõdavad paljud vaimset arngut hindavad testid neid teadmisi ja oskusi, mis lapse poolt on juba omandatud ning ei anna informatsiooni lapse õppimisvõime kohta (lähima arengu võimalustest). Õppimisvõime kohta (abiga sooritatud ülesanded) annavad informatsiooni näiteks PEP-R test (Häidkind, 2012) ja Strebeleva metoodika (Стребелева, Е. А., Мишина, Г. А., Разенкова, Ю. А., Орлова, А. Н., & Шматко Н. Д., 2005).

### **J. A. Strebeleva lapse vaimse arengu hindamise metoodika**

Jelena Strebeleva on kaasaegse Venemaa koolieelse eripedagoogika juhtfigure ning kognitiivse psühholoogia Vene ehk Võgotski koolkonna põhimõtete järgija (Strebeleva, 2010b). Strebeleva lapse vaimse arengu hindamise metoodikas on koostatud eraldi ülesanded järgmistele vanustele: 2–3, 3–4, 4–5, 5–6, 6–7. Kõik viis ülesannete kogu koosnevad kümnest ülesandest, mille abil hinnatakse: lapse koostöövalmidust ja ülesannete vastuvõtmist; mil viisil laps ülesande lahendab (iseseisvalt, ülesande täitmine täiskasvanu abiga, iseseisev ülesande täitmine peale õpetamist); õpetatavust uurimise käigus ja lapse enda suhtumist oma tulemusse (Strebeleva et al., 2005).

Kümne ülesande alusel kogutud punktisummast ilmneb oluline lapse vaimse arengu näitaja, mida võrreldakse vastava vanuse eakohase arengu näitajatega (Strebeleva et al., 2005).

Vastavalt kogutud (kümne ülesande) punktisummale jaotuvad lapsed Strebeleva järgi nelja gruppi:

IV grupp (34–40 punkti) Neil on huvi tunnetuslike ülesannete vastu. Nende lahendamisel orienteeruvad nägemisele. Neil on suur huvi produktiivsete tegevuste vastu. Kõne on eakohane. Õppetegevuse eeldused seega välja kujunenud.

III grupp (24–33 punkti) Mõnede ülesannetega saavad hakkama iseseisvalt. Tunnetuslikke ülesannete täitmisel kasutavad veel praktilist orienteerumist. Diagnostiline õpetamine neid



lapsi aitab. Nad kasutavad grammatilist fraasilist kõnet. Neil on vaja uurida nägemist, kuulmist ja kõne ja sellest lähtuvat korrektsioonitööd.

II grupp (13–23 punkti) Reageerivad emotsionaalselt pakutud vahenditele, astuvad koostöösse. Tunnetustegevuse osalust vajavate ülesannete juures on nad mitteresultatiivsed. Õpetamise tingimustes tegutsevad adekvaatselt, kuid seejärel iseseisvalt ikkagi ei lahenda ülesannet. Produktiivsete tegevuste oskused on neil välja kujunemata, näidise järgi töötada ei oska. Aktiivne kõne piirdub üksiksõnade või elementaarse fraasiga, milles esineb palju hääldus- ja grammatilisi vigu. Need lapsed vajavad kompleksuuriguid ja korrektsioonitööd.

I grupp (10–12 punkti) Neil puudub huvi esitatud ülesannete vastu, töösse lülituvad raskustega, ei lahenda tunnetuslikke ülesandeid, õpetamine tulemusi ei anna. Kasutavad üksiksõnu või elementaarset fraasi. Need lapsed on oluliselt arengus maha jäänud. Vajavad kliinilisi uuringuid. Vaimse taseme kindlaks määramiseks kasutada varajase lapseea teste. Nende põhjal koostatakse individuaalsed arendusprogrammid (Strebeleva et al., 2005).

Eestis tutvustab J. A. Strebeleva Koolieeliku vaimse arengu hindamise metoodikat tunnustatud lektor, logopeed ja perede nõustaja Ülle Kuusik.

Strebeleva metoodika sobivust diagnostilise materjalina on Tartu ülikoolis uurinud Marika Viks 1996.–1997.aastal. Uuriti 2-3aastaseid lapsi ning uuringust selgus, et metoodika ülesanded on eakohased ja pakuvad Eesti lastele huvi (Viks, 1999). Strebeleva metoodikat on kasutatud mitmetes üliõpilastöodes: Heinsoo (2015) töös võrreldi üheksa 2-aastase lapse PEP-3 testi tulemusi Strebeleva metoodika tulemustega. Kokkulangevus laste sooritusel PEP-3 testi ja Strebeleva metoodikaga oli 67%. Tikk (2014) uuris 3–4-aastaste laste arengutaseme hindamise metoodikaid (Strebeleva metoodika ja autori poolt koostatud küsimustikud) ja nende kooskõla Tartu lasteaedades. Väizja (2007) kasutas oma uurimuses üks- ja kakskeelsete 2–3-aastaste laste vaimse arengu hindamiseks Strebeleva metoodikat. Nimetatud tööde puhul on probleemiks see, et uurimustes kasutatud hindamisvahendi (J. A. Strebeleva metoodika) normid ei ole Eesti lastega kontrollitud. Tööd selles suunas on tehtud. Strebeleva metoodika ülesannete sobivust Eesti lastele on kontrollinud ja andnud soovitusi muudatusteks oma magistr tööde raames: Luigla (2015), kelle töö kajastab 2–3-aastaste laste osa; Audo (2015) 3–4-aastaste laste osa (esimesed viis ülesannet) ja Puls (2015) 5–6-aastaste laste osa. Luigla (2015) tööst selgub, et metoodika ülesannete raskusastmed arvestavad piisavalt ealisi iseärasusi laste kognitiivsetes võimetes ning vastavad üldjoontes Eesti laste tunnetustegevuse arengule ning Audo (2015) ja Puls (2015) toovad oma töös välja, et metoodika võimaldab eristada erivajaduse kahtlusega lapsi.

**Kuidas on J. A. Strebeleva metoodika eesmärgid kooskõlas koolieelse riikliku õppekavaga**

Küsimusele vastuse leidmiseks võrreldi Strebeleva lapse vaimse arengu hindamise metoodikas (Strebeleva et al., 2005) välja toodud eesmärgid Eesti Koolieelse lasteasutuse riiklikus õppekavas (2008) kirja pandud 6–7-aastaste laste eeldatavate õppe- ja kasvatustöö tulemustega. Võrdlusest selgus, et Strebeleva metoodika eesmärgid on kooskõlas Eesti Koolieelse lasteasutuse riikliku õppekavaga. Kuna Strebeleva metoodika järgi saab hinnata ka lapse potentsiaalset arenguvalda (õpetatavust) ja Eesti õppekavas kirjeldatakse minimaalset tulemust (Jürimäe & Treier, 2008), siis on põhjendatud, et mõni Strebeleva metoodika ülesanne võib vähesel määral olla raskem, kui õppekavas kirjeldatud 6–7-aastase lapse (aktuaalsed) teadmised ja oskused ette näevad. Näiteks ülesandes, kus uuritakse oskust lahenada suulisi ül 4, 5. ja 6 piires. Kuue piires ülesande lahendamine eeldab kujutluse järgi arvutamisoperatsioonide sooritamist. Eesti õppekava näeb ette oskust liita ja lahutada 5 piires.

Strebeleva metoodika kaudu saab hinnata ka lapse üldoskuste taset. Näiteks vaadata, kuidas tegutseb uudses olukorras täiskasvanu juhiste järgi. Kuidas selgitab oma seisukohti ning kui pikalt on suuteline keskenduma eesmärgipärasele tegevusele.

**Uurimustöö eesmärk ja ülesanded**

Töö eesmärgiks on uurida J. A. Strebeleva metoodika sobivust 6-aastaste Eesti laste tunnetustegevuse arengu hindamiseks ning vajadusel teha ettepanekud selle muutmiseks. Sellest tulenevalt koostati järgnevad uurimisküsimused:

- Kui hästi on Strebeleva metoodika ülesannete juhendid Eesti lastele mõistetavad?
- Kuidas sobivad Eesti lastele Strebeleva metoodikas kasutatavad vahendid?
- Kas Strebeleva metoodikas kirjeldatud abistavad võtted on piisavad/sobivad?
- Kas ülesannete punktisüsteemi kirjeldus võimaldab laste erinevaid tulemusi metoodikas välja toodud gruppi asetada?
- Kas Strebeleva metoodikas eristuvad erivajadusega lapsed?

## Metoodika

### Valim

Uuringus osales 47 kuue kuni seitsmeaastast last, nendest 43 last tavarühmadest ja 4 erirühmas käivat (kuulmiserivajadusega) last. Lapsed käisid Tartu maakonna ja Tartu ning Tallinna lasteaedades. Kolme tavarühmas käiva lapse kohta oli eelinfo, et rühmaõpetajate hinnangul ei olnud need lapsed eakohase arenguga, kuid nende erivajadus ei olnud täpsustatud. Uuringus osalenud kuulmiserivajadustega laste kuulmislanguse aste oli ühel lapsel kerge (20–40 dB) ja kolmel lapsel mõõdukas (40–70 dB). Kõikide laste kuulmine oli kuuldeaparaatidega hästi kompenseeritud. Uuringus osalenud laste arenguloo ja perekonna kohta andmeid ei kogutud. Valiku põhimõtteks oli laste vanus (6–aastased) ja kodune keel (eesti keel). Poiste ja tüdrukute jaotuvus oli tavarühmadest 19 poissi ja 24 tüdrukut ning erirühmadest 2 poissi ja 2 tüdrukut.

### Mõõtevahendid

Mõõtevahendina kasutati J. A. Strebeleva jt (2005) koostatud lapse vaimse arengu hindamise ülesandeid 6–7-aastastele lastele. Ülesandeid on kokku kümme ja nende lühikirjeldus on esitatud tabelis 1.

Tabel 1. Ülesannete lühikirjeldus

Ülesanne	Ülesande eesmärgid	Lapse tegevus
1. Lahtilõigatud pilt (5-osaline kloun)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ äratada huvi tunnetustegevuse vastu</li> <li>✓ jälgida, kuidas lülitub töösse võõra täiskasvanuga uues situatsioonis</li> <li>✓ kontrollida terviktaju</li> </ul>	Laps ühendab osadeks lõigatud pildi tervikuks.
2. Vestlus (orienteerumine ümbritsevas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ selgitada välja lapse üldised teadmised ümbritsevast, temast endast ja perekonnast.</li> </ul>	Laps vastab (vestluse vormis) küsimustele.
3. Kujutlused aastaaegadest	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ selgitada välja kujutluste tase aastaaegadest ja nende järgnevusest</li> </ul>	Laps selgitab ja põhjendab piltide abil aastaaegade järgnevust.
4. Kujutlused hulgast ja arvutamine	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ uurida kujutlusi hulkadest, oskust peast sooritada mitmesuguseid arvutamisoperatsioone</li> <li>✓ jälgida loogilise mõtlemise elementide olemasolu.</li> </ul>	Laps lahendab (6 piires) peast liitmis- ja lahutamisülesandeid ning tekstülesandeid.
5. Seeriapildid	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ selgitada oskust näha sündmuste vahel ajalist seost</li> <li>✓ reastada pildid sündmuste järgi ühte süžeesse.</li> </ul>	Laps reastab 4-osalise pildiseeria, kus on kujutatud eeldatavalt lastele tuttav tegevus – lumememme tegemine.

Ülesanne	Ülesande eesmärgid	Lapse tegevus
6. Joonista lõpuni	✓ uurida kujutluste taset ja graafiliste oskuste taset	Laps joonistab kuuele poolringile vastavalt oma kujutlustele midagi juurde, et tulemuseks oleks erinevad asjad.
7. Jutustamine süžeele pildi järgi	✓ uurida mõtlemise taset, (kas esineb loogilise mõtlemise elemente) ✓ oskust tajuda pildil kujutatud situatsiooni tervikuna. ✓ näha ja mõista põhjus-tagajärg seoseid kujutatud objektide ja nähtuste vahel.	Laps jutustab süžeele pildi järgi (püüdes edasi anda pildil kujutatud terviksituatsiooni ja põhjus-tagajärg seoseid).
8. Sõna häälikuline analüüs	✓ hinnata lapse oskust analüüsida sõna häälikulist koostist; eeldusi lugema õppimiseks	Laps nimetab 3- ja 4-häälikulises sõnas häälikute arvu ja järjekorra.
9. Jätka rida	✓ uurida lapse käe valmisolekut kirjutamiseks; näidise analüüsi võimet; oskust töötada näidise järgi	Laps jätkab ette antud elementidega kirjajharjutust.
10. Mälu	✓ uurida töömälu mahtu	Laps leiab 25 figuuri hulgast eelnevalt nähtud 9 figuuri.

Lapse tegevust hinnatakse (vastavalt osutatud abile ja õpetatavusele) järgmiselt:

1 punkt – laps ei tee täiskasvanuga koostööd, tegutseb ebaadekvaatselt ega mõista ülesannet.

2 punkti – laps võtab ülesande vastu, tegutseb koos täiskasvanuga ja püüab saavutada eesmärki.

Diagnostilise õpetamise käigus tegutseb adekvaatselt, kuid peale õpetust ülesannet iseseisvalt ei lahenda.

3 punkti – laps teeb koostööd ja võtab ülesande vastu ning mõistab selle eesmärki, kuid iseseisvalt ülesannet ei täida. Diagnostilise õpetuse käigus tegutseb adekvaatselt ja pärast õpetust täidab ülesande iseseisvalt.

4 punkti – laps asub kohe täiskasvanuga koostööle. Mõistab ülesannet ja leiab viisi, kuidas seda iseseisvalt täita (Strebeleva et al., 2005).

Ülesannete täpne kirjeldus ja uurimise käik on välja toodud lisas 1.

### Protseduur

Uurimustöö koostaja võttis ühendust mugavusvalimi põhimõttel välja valitud lasteaedade juhatajatega, tutvustas neile töö eesmärgi ja palus nõusolekut uuringu läbiviimiseks. Koostöövalmid juhatajad edastasid uuringu info ja lastevanemate nõusolekulehed vastava rühma õpetajatele. Edasine suhtlus ja laste päevakavaga sobivate uuringu aegade kokku leppimine toimus rühmaõpetajatega. Uuring toimus ajavahemikus

jaanuar – veebruar 2015. Lapsed sooritasid ülesandeid individuaalselt nende jaoks tuttavas keskkonnas – rühmaruumis või logopeedi kabinetis hommikupoolisel ajal (enne õuemineku aega) või peale lõunasööki. Uuring ühe lapsega võttis aega 20–30 minutit ning salvestati helikandjale. Paralleelselt lapse tegevusega tehti märkmeid ülesannete soorituse kohta protokollilehele. Uuringu tulemused (info helikandjalt ja uuringulehelt) sisestati peale testimist andmetöötlusprogrammi MS Excel.

### **Tulemused ja arutelu**

Järgnevalt antakse ülevaade uurimistulemustest ülesannete kaupa. Kvalitatiivses analüüsis lähtutakse töö metoodika osas välja toodud uurimisküsimustest ning analüüsitakse metoodikas kasutatavate juhendite, vahendite, abistamisvõtete ja punktisüsteemi sobivust Eesti lastele. Ülesannete sooritamise juures vaadeldakse ülesande vastuvõtmist, kas laps hakkab kohe tööle või vajab lisaks täiendavat suunamist ja/või vastuseid tekkivatele küsimustele. Kas miski lapse kõnes või tegutsemises viitab sellele, et ülesanne on liiga raske või liiga lihtne.

#### **1. Ülesanne: Lahtilõigatud pilt (5-osaline kloun)**

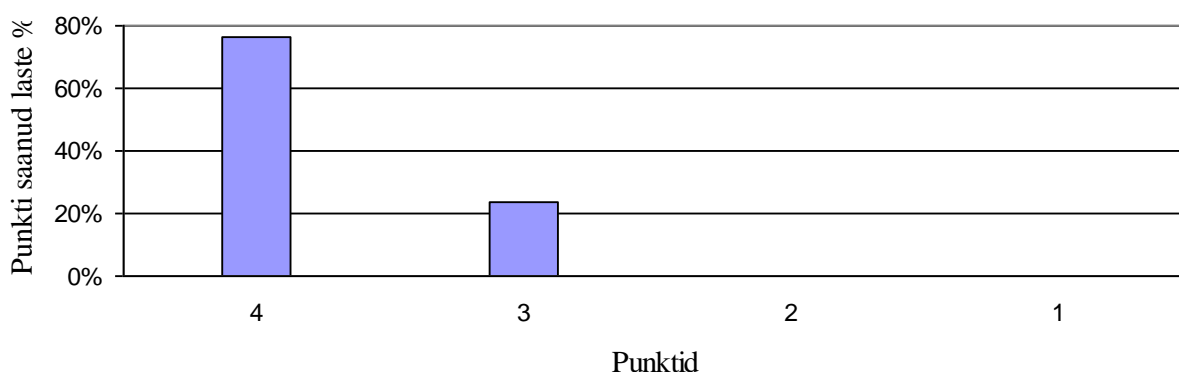
J. A. Strebeleva soovib oma metoodikas lasta lapsel harjuda/tutvuda uue olukorraga. Seetõttu sobib lahtilõigatud pildi kokkupanemine esimeseks ülesandeks, kuna see ei sunni last end verbaalselt väljendama. Ülesanne näitab lapse kujutlustega opereerimise oskust ehk terviktaju taset. Lapse ülesandeks on ühendada viiest lahtilõigatud osast pilt. Juhend: „Tee pilt terveks!“ oli lastele hästi mõistetav. Kõik lapsed võtsid ülesande vastu ja asusid kohe tööle. Viimasena paigutati oma kohale tavaliselt osa, kus on kõige vähem klouni kujutatud. Oodatud tulemuseks oli ruudukujuline pilt, kuid 11 last 47-st asetaski osad iseseisvalt maja kujuliselt, mille tulemusel on klouni ülakeha veidi allapoole kallutatud (vt lisa 2). Metoodikas pakutud abistavad võtted olid piisavad. Enamus lastest suutis täita ülesande ootuspäraselt peale tervikpildi nägemist.

Pildil (uurimisvahend) kujutatud kujutist ei olnud lastele tõenäoliselt raske mõista, kuna pildi osadel olid esindatud inimese kehaosad. Kuid küsimusele „Kes on pildil?“ andsid lapsed erinevaid vastuseid. Suur osa lastest (70%) arvas, et tegemist võib olla klouniga, kuid paljud olid oma vastuses kahtlevad. Lastest vastused olid näiteks: *Tundub, et on klouni moodi. Klounil peaks olema punane nina nagu Piip ja Tuut* (Eesti lastele meediast ja teatrilt tuntud klounipaar). *Pole sellist klouni näinud, aga riided on klouni moodi*. Kaks last pakkusid, et pildil on narr ning üks laps arvas, et tegemist on Pikkninaga ühest muinasjutust. Üksteist last

(23,4%) ei teadnud kes on pildil. Teoorias on kirjeldatud taju mõtestatuse olulisust (et laps suudaks mõttes osasid ühendada ja ümber paigutada) selleks, et mälus tekiks sellest kujutlus. Seetõttu peaks terviktaju taseme uurimiseks olema pildil kujutatud objekt lapsele tuttav (Strebeleva, 2010a; Bahman & Maruste, 2003).

Kuna paljud eakohase arenguga lapsed ei olnud veendunud, et tegemist on klouniga, siis vajaks klouni kujutis muutmist. Oluline tunnus, mis klonil peaks kindlasti olema, on ümar punane nina ja klounile iseloomulik grimm. Strebeleva metoodikas kujutatud klouni nina ei ole Eesti laste jaoks tuttava klouni moodi ning grimm võiks rohkem rõhutada n-ö klounile iseloomulikku lõbusat ilmet. Uurimisvahendil on esitatud klouni nägu ja jalad profiilis, kuid see ei sega objekti ära tundmist. Uuringud näitavad, et vaatenurga muutus ei muuda nägude äratundmise edukust (Tulving, 2002). Nina ja jalad on kergemini äratuntavad just külgvaatest (Gleitman et al., 2014). Juhendis kirjeldatud punktisüsteemi kirjeldus võimaldab hästi lapse soorituse järgi vastavaid punkte valida. Joonis 1 näitab, et suur osa lastest tuli ülesandega iseseisvalt toime.

Lahtilõigatud pilt (5-osaline kloun)



Joonis 1. Ülesande „Lahtilõigatud pilt (5-osaline kloun)“ tulemused punktide arvestuses

## 2. Ülesanne: Vestlus (orienteerumine ümbritsevas)

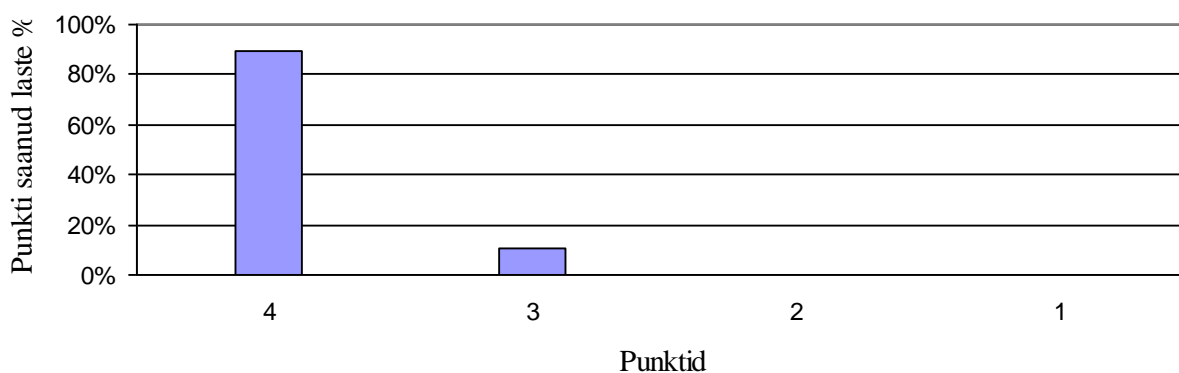
Lapse üldiste teadmiste väljaselgitamiseks ümbritsevast, temast endast ja perekonnast esitatakse lapsele juhendi järgi 12 küsimust (vt lisa 1). Abistava võttena võib esitada lapsele lisaküsimusi. Eesti koolieelse lasteasutuse õppekava (2008) järgi tunneb 6-aastane laps huvi, tahab ja julgeb suhelda. Oskab kirjeldada ennast, oma kodu ja perekonda. Uuringus osalenud lastel ei olnud olulisi raskusi küsimuste mõistmisel ja neile vastuste andmisel. Seetõttu sobivad need ka hästi Eesti lastele. Täpsustavaid/suunavaid küsimusi vajasis mõne lapse puhul metoodikas esitatud kaks viimast küsimust („Mis sa arvad, mis koolis huvitavat on?“ ja

„Mitmendasse klassi sa kohe lähed?“), mis eeldavad teadmiste kasutamist, tuletamist ja järeldamist. Küsimused püüti esitada vestluse vormis, kuulates ära ka lapse poolt lisatud täiendava küsimuse välise ütluse ja/või emotsionaalse kõrvalepõike lapse isiklikust kogemusest. Ka teoorias on välja toodud, et lapsed räägivad sellest, mis on tema jaoks oluline ja seotud tema emotsioonidega (Hallap & Padrik, 2008; Männamaa & Marats, 2008) ning lastega töös on oluline (lapsi motiveeriv) positiivse emotsiooni hoidmine ja täiskasvanupoolne heasoovlik hoiak (Strebeleva, 2010a).

Tulemustest selgus, et lapsed, kes oskasid ladusalt jutustada, orienteeruvad hästi ka teda ümbritsevas keskkonnas. Laps suudab ennast hästi väljendada siis, kui ta kujutlused on selged, seosed ja tähendused arusaadavad (Hallap & Padrik, 2008). Need lapsed oskasid iseseisvalt, ilma abistavate küsimusteta vastata küsimusele: „Mis sa arvad, mis koolis huvitavat on?“ Järgnevalt mõned näited laste vastustest: *Õpitakse ja kui oled tubli, siis antakse mingeid maiustusi. Saab sõbraga koos istuda. Siis lähen 1. klassi, 2., 3., 4.,...- 10. klassi ja siis tuleb juba ülikool.*

Ülesande hindamise osas tundub nelja ja kolme punkti hindamiskriteeriumide vahe liiga suur. Juhendi järgi saab 4 punkti laps siis, kui ta võtab ülesande vastu, mõistab seda, vastab huviga ja õigesti. Kolm punkti saab laps, kes vastab abistavate küsimuste toel ning kujutlused ümbritsevast on kasinad. Juhendis võiks täpsustada, kuidas hinnata laste vastuseid, kui ta mõnele küsimusele ei oska täpselt vastata, kuigi mõistab küsimust. Sobiva punkti valikul tekkis näiteks küsimus, kuidas hinnata laste tulemust, kes ei teadnud oma täpset sünnipäeva kuupäeva ja täpset aadressi. Samas oskasid nad rääkida oma kodust/kodumajast ja teadsid oma vanust. Tõenäoliselt tuleb tulemust vaadata kogu vestluse kontekstis, millest peaks avalduma lapse üldiste teadmiste tase. Punktide jaotvust kajastab joonis 2.

### Vestlus (orienteerumine ümbritsevas)



Joonis 2. Ülesande „Vestlus (orienteerumine ümbritsevas)“ tulemused punktide arvestuses

### 3. Ülesanne: Kujutlused aastaaegadest

Ülesande juhend „Mis sa arvad, mis aastaaeg meil praegu on?“ võimaldab sujuvat üleminekut eelmise („Vestluse“) ülesande juurest. Kõik lapsed teadsid, et käesolev aastaaeg on talv. Järgnevalt asetati lapse ette kõik neli aastaaega kujutavat pilti (vt lisa 3) ja paluti lapsel leida käesolevat aastaaega kujutav pilt. Õige valiku tegid ja talve pildile osutasid kõik lapsed. Seejärel esitati juhendi järgi lapsele küsimused (vt lisa 1), mis aitavad välja selgitada lapse kujutluste taset aastaaegade järgnevusest ning laps leiab vastavat aastaaega kujutava pildi. Kui talve pildi leidsid kõik lapsed, siis teiste aastaaegadele vastava pildi leidmisega oli mitmel lapsel (21% lastest) raskusi (aastaja nimetust teadsid ja oskasid välja tuua sellele vastavaid tunnuseid). Nimetatud probleem võib olla seotud ülesandes kasutatud aastaaegade piltidega.

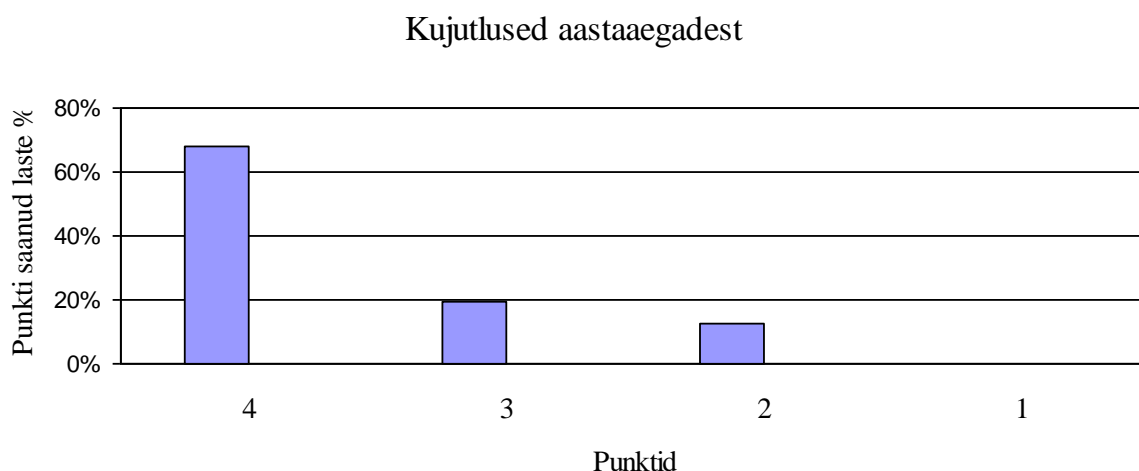
Järgnev vahendina kasutatud piltide analüüs keskendub eakohase arenguga laste vastustele, kes teadsid aastaaegade järgnevust, oskasid välja tuua aastaajale iseloomulikke tunnuseid, kuid valisid seda illustreerima vale pildi. Näiteks: laps nimetas, et peale talve tuleb kevad, kuid osutas sügise pildile. Lapsed ajasid segamini järgmised aastaaega kujutavad pildid: sügis ja kevad (viis last); sügis ja suvi (kaks last); suvi ja kevad (kolm last). Põhjus võib olla seotud sellega, et metoodikas kasutatud joonistatud pildid on väga sarnase joonega ja detailirohkelt kujutatud ning seetõttu on aastaajale iseloomulikke tunnuseid neilt raske eristada (eriti siis, kui kõik pildid on lapsel korraga ees). Selleks, et pilti ära tunda, on vaja mõista, mis objektid on selles esindatud (Kreegipuu & Allik, 2002). Samuti on oluline kujutise nägemise protsessis objektide eraldamine taustast (Gleitman et al., 2014). Liiga kirju taust on suve ja sügise pildil, mis raskendab aastaajale iseloomulike tunnuste eristamist. Seetõttu vajaksid pildid muutmist.

Laste testimise situatsioonis ilmnas, et kaheksal lapsel (17%) ei tulnud meelde talvele järgneva aastaaja nimetus. Lapsed teadsid kevadele iseloomulikke tunnuseid ja oskasid valida õige pildi ning teadsid ülejäänud aastaaegade järgnevust. Sel juhul võiks abina pakkuda lastele valikuvõimalust kahe aastaaja nimetuse vahel. Valikus võiks olla näiteks kevad ja suvi. Kui laps teab vastust, võiks hinnata tulemust 4 punkti vääriliseks ning sel juhul võiks olla nimetatud täpsustus 4 punkti kriteeriumide juures.

Metoodika hindamise juhend kirjeldab, et 4 punkti saab laps, kes omab kindlaid kujutlusi aastaaegadest ja nende järgnevusest. Kuna analüüsi käigus selgus, et pildid vajaksid muutmist, siis said 4 punkti ka need lapsed, kes oskasid nimetada aastaaegade nimetused õiges järjestuses ja tuua välja aastaaegadele iseloomulikke tunnuseid, kuid ei osanud kokku



viia aastaaja nimetust ja pilti. Joonis 3 näitab punktide jaotuvust kõikide uuringus osalenud laste tulemustest.



Joonis 3. Ülesande „Kujutlused aastaegadest“ tulemused punktide arvestuses

#### 4. Ülesanne: Kujutlused hulgast ja arvutamine

Metoodikas kasutatavad ülesanded on raskusastme järgi jaotatud kasvavalt kolme varianti (tabel 2).

Tabel 2. Uurimise käigus lapsele esitatavad ülesanded

1. variant	2. variant	3. variant
Arvurida: loendamine 10 piires kasvavalt ja kahanevalt; kümne piires eelneva ja järgneva arvu nimetamine.	1. 15-st arvutuspulgast 6 eraldamine. 2. Kuue piires peast liitmine ja lahutamine (6-2 ja 6+2) praktiliste vahenditega (arvutuspulgad). Laps ei näe, kui kuuesest hulgast eemaldatakse kaks. Lapse käest küsitakse: „Mida ma tegin, võtsin ära või panin juurde? Mitu võtsin ära?	Peast tekstülesannete lahendamine. 1. Õues jalutas 6 last: 2 poissi, ülejäänud olid tüdrukud. Mitu tüdrukut jalutas õues? 2. Aasal on käänd. Kännu tagant paistis 6 jänese kõrva. Mis sa arvad, mitu jänest oli kännu taga? Kuidas sa ära arvasid?

Lastele esitatud juhendid olid üldiselt lastele mõistetavad. Raskusi esines 3.variandi 2. ülesandega, mis eeldab keerulisemat kujutlustega opereerimist ning oli ilma visuaalse toeta paljudele lastele (72,3%) raske. Probleemiks võib olla ka sõna *aas* tähenduse tundmine.

Esimese variandi ülesannetega tulid hästi toime 95,7% lastest. Kaks last eksisid 10 piires kahanevalt arvude lugemisel, eelneva ja järgneva arvu nimetamisega said nad hakkama. Esimese variandi puhul juhendi järgi lapsi ei õpetata.

Teise variandi esimese ülesande puhul pöörati tähelepanu ka sellele, mitme kaupa laps 15-st hulgast 6 eraldab (ei olnud juhendis ette nähtud). Arvude klassifitseerimise ja järjestamise oskus kategooriatesse ja alakategooriatesse on uuritud laste vanuses matemaatilistes oskustes üks peamisi saavutusi (Butterworth & Harris, 2002). Lapsed kasutasid variante 3 ja 3 (8 last) ning 2 ja 2 ja 2 (2 last). Kaks last võtsid korraga 6 pulka. Nimetatud tähelepaneku võiks lisada ka juhendisse. Teise variandi ülesanded olid kõikidele eakohase arenguga lastele jõukohased.

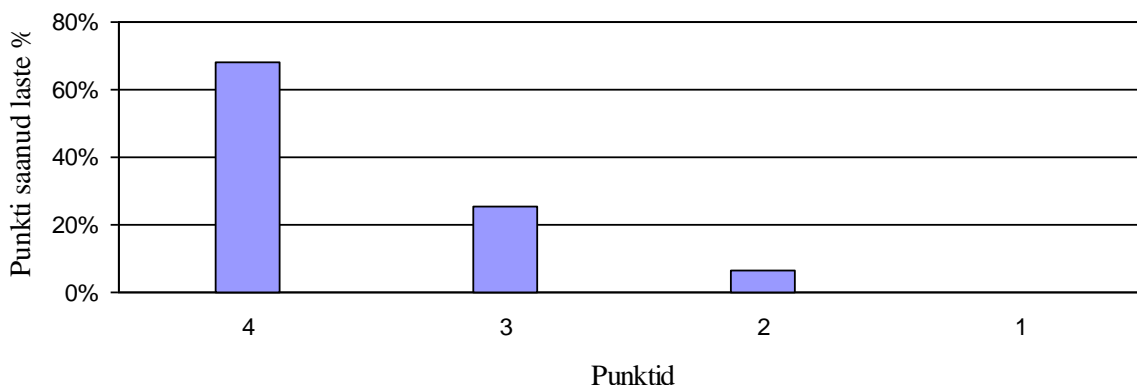
Ootuspäraselt oli kõige raskem 3. variant, milles 1. ülesandega tulid enamus eakohase arenguga lapsed toime, kuid 2. ülesanne oli suurele osale ainult kujutlusele toetudes raske. Teise ülesande puhul on lubatud ka visuaalse abi kasutamine ning peale õpetust esitatakse lapsele analoogne ülesanne. Samas jääb nimetatud variandi juures abi sõnastus liiga üldiseks. Märgitakse, et lubatakse appi võtta arvutuspulgad ja lahendada ülesanne – kuid kas abivahendid on lapsele iseseisvaks kasutamiseks või näitlikustab ülesannet visuaalselt täiskasvanu, seda ei ole täpsustatud. Tõenäoliselt on lubatud täiskasvanu toetus (potentsiaalse arenguvalla idee, vt lk 12).

Kolmanda variandi teise ülesandega tulid iseseisvalt toime 14 last (29,7% katses osalenutest), kellest mõned kasutasid iseseisvalt (spontaanselt) abina oma sõrmi. Iseseisvalt ülesande lahendanud lapsed kommenteerisid lahendust järgmiselt: *Ühel on ju kaks kõrva. Kõigil on kaks kõrva. Kui oleks kuus jäne, siis oleks 12 kõrva.* Enamus eakohase arenguga lapsed sai visuaalse abiga 2. ülesandega hakkama ning 16 last suutis täita peale õpetust analoogse ülesande (Mitu lindu oli aia taga?). Kaks last, kes vastasid õigesti 3. variandi 1. ülesandele, ei suutnud ilma visuaalse toeta 3. variandi 2. ülesannet täita ka peale õpetamist. Arvestades, et ülesannetega hinnatakse ka lapse õpetatavust (potentsiaalset arenguvalda) on kõik metoodika matemaatilisi oskusi hindavad ülesanded Eesti lastele sobivad.

Punktide valikul on kõige üldisem kirjeldus nelja punkti määramise osas – 4 punkti saab laps, kes lahendab iseseisvalt. Käesoleva uurimuse tulemusel hinnati 4 punktiga ka nende laste tulemust, kes lahendasid iseseisvalt 3. variandi 1. ülesande ja tulid toime 2. ülesandega peale õpetamist. Arvatavasti on metoodika järgi ka nii ette nähtud, sest laps suudab lahendada ühe ülesande iseseisvalt ja teise (raskema) ülesande puhul oskab viia saadud abi üle uuele ülesandele. Probleem tekkis sooritusele vastavate punktide valikul laste puhul, kes oskasid abivahenditega lahendada 5–6 piires, kuid suuliselt ülesandeid ei lahendanud iseseisvalt. Antud uurimuses hinnati tulemust 3 punkti vääriliseks, kui laps sai visuaalse abiga ülesandega hakkama. Madalamate tulemuste punktide (2 punkti ja 1 punkt) määramise osas

küsimusi ei tekkinud. Jooniselt 4 on näha punktide jaotuvuse protsent uuringus osalenud laste vahel.

### Kujutlused hulgast ja arvutamine



Joonis 4. Ülesande „Kujutlused hulgast ja arvutamine“ tulemused punktide arvestuses

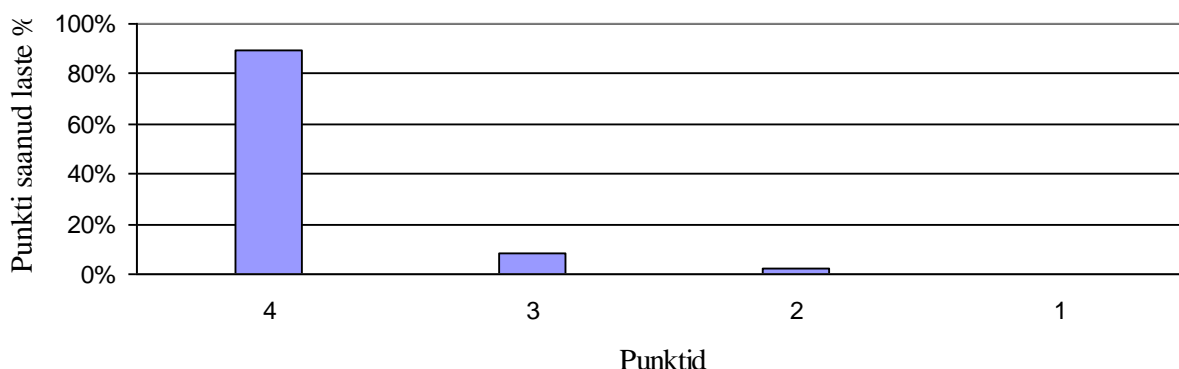
## 5. Ülesanne: Seeriapildid

Ülesandes kasutatakse 4-osalist pildiseeriat lastele tuttavast tegevusest – lumememme tegemisest (vt lisa 4). Eelkooliealiste laste hindamisel on oluline, et pildil kujutatav situatsioon on lapsele tuttav ja isikliku kogemusega seostatav (Karlep, 2003; Soodla, 2012). Testimise ajal esitati kõikidele lastele pildid ette ühes ja samas läbisegi järjestuses. Lapsele esitatud juhend: „Mõtle, kuidas saaks neist piltidest ühe jutu teha!“ oli lastele mõistetav. Mõne lapse puhul lisati täiendav instruktsioon: „Aseta pildid nii, et sa saaksid jutu: jutu alguse, mis siis juhtus ja millega lugu lõppes!“. Peaaegu kõik lapsed (98%) reastasid pildid kiiresti ja õiges ajalises järjestuses ning ka pildiseeria põhjal koostatud jutt anti edasi enamasti väga kiiresti. Kolm last reastasid pildid õigesti, kuid pildil kujutatud edasi andmisega olid raskused. Näiteks olid lapse koostatud laused seostamata: *Lumememme teevad. Hakkavad veeretama..* Üks laps reastas pildi, kuid keeldus jutustamast, laps muutus trotslikuks ja ütles, et talle ei meeldi jutustamine (küsimustele oskas vastata õigesti). Ühe lapse puhul oli näha, et ta oli uuest olukorrast häiritud – muutus häbelikuks ja kinniseks. Laps reastas pildid suvalises järjestuses ning kirjeldas igal pildil toimuvat eraldi. Ka küsimustele ei suutnud ta õigesti vastata (lapse koondtulemus näitas eakohast arengut). Laps andis pildidel kujutatud edasi järgmiselt: *Kaks last ehitavad lumememme ja kolm poissi ehitavad ka lumemme ja neli last tantsivad ja kaks veeretavad lumememme.* Õpetamist ei olnud antud ülesande puhul ette nähtud.

Metoodikas etteantud hindamissüsteem on mõistetav ning olulisi küsimusi ei tekkinud.

Laste tulemusi punktiarvestuses kajastab joonis 5.

### Seeriapildid



Joonis 5. Ülesande „Seeriapildid“ tulemused punktide arvestuses.

Kuna ülesande eesmärgiks ei ole hinnata kõiki jutustamisoskuse kategooriaid, vaid oluline on, et laps reastaks pildid õigesti ja koostaks adekvaatse jutu, siis said 4 punkti suhteliselt eritasemelised sündmuse kirjeldused. Järgnevalt tuuakse näited 4 punkti saanud laste jutustustest:

- ✓ *Lapsed olid õues. Mõtlesid, oo, tahke lumi. Ja siis hakkasid lumememme tegema. Kõigepealt tegid suure palli ja siis panid sellele teised väiksemad pallid otsa ja siis panid lumememmele ämbri ka kübaraks pähe kui see valmis sai.*
- ✓ *Alguses läksid välja ja vaatasid, et täna on hea lumepäev ja teevad lumememme. Kõigepealt kaks tegid ühe suure palli. Üks tegi väiksema ja üks tegi kõige väiksema ja siis panid ämbri, silmad ja porgandi ninaks.*
- ✓ *Lapsed tahtsid teha lumememme. Veeratasid ühe suure lumepalli ja siis keskmise ja siis väiksema. Oksast suu, sütest silmad ja kaabuks ämber.*
- ✓ *Lapsed läksid mängima ja nägid, et lund hakkab sadama ja siis nad hakkasid lumepalle veeretama. Ja panid neid üksteise otsa ja siis said valmis lumememme.*
- ✓ *Alguses neil ei ole seda palli mida veeretada saab. Alguses ei ole lumememme. Siis panid selle peale ja siis selle (osutab piltidele).*
- ✓ *Poisid ja tüdrukud möllasid. Poisid mõtlesid, et teeme lumememme ja siis nad tegidki. Panid nii ja nii ja nii ja saidki valmis (osutab piltidele).*
- ✓ *Veeretavad pallid. Siis teevad suu ja ämber pähe.*

Mitmest Eesti lastega läbiviidud uurimusest on selgunud, et vahendatud jutustused (laps taastab pildiseeria toetudes kuulnud loole) olid erinevate kategooriate osas paremad kui vahendamata (iseseisev jutustamine) jutustused (Mäesaar, 2010; Soodla, 2012). Jutustuste

makrostruktuuride (sissejuhatus, konflikt ja lahendus, kokkuvõte) hindamiseks soovitatakse kasutada pildiseeriat, millele eelneb sarnase raskusastmega ümberjutustus pildiseeria toel (viidatud Mäesaar, 2010). Seetõttu võiks ka antud ülesandes kasutada vähesel määral raskemat pildiseeriat (näiteks 5-osalist) ja kasutades vahendatud jutustust saada täpsemat informatsiooni lapse jutustamisoskuse kohta. Tõenäoliselt ei pea antud ülesande puhul autorid eesmärgiks nii põhjalikult laste jutustamisoskust uurida ning ka antud kujul eristusi ülesande soorituse tulemusel potentsiaalsete õpiraskustega lapsed. Samas tundus, et ülesandes kasutatav 4-osaline pildiseeria on 6-aastastele eakohase arenguga Eesti lastele liiga lihtne.

## 6. Ülesanne: Joonista lõpuni

Ülesande abil uuritakse lapse kujutluste ja graafiliste oskuste taset. Lapsele esitatakse paberileht kuue poolringiga, palutakse neid vaadata ning joonistada neile midagi juurde nii, et lõpuks saaks kuus erinevat asja. Uuringus esitati lapsele juhend: „Vaata, siin on poolikud asjad. Sina joonista neile midagi juurde, et saaks erinevad asjad.“ Õpetamist (nt näidise esitamist) ei ole antud ülesande puhul ette nähtud.

Lapsed võtsid ülesande hästi vastu ja enamus lastest (89,36%) mõistis ülesande tingimusi. Üks laps (tagsihoidlik ja kartlik) keeldus ülesannet täitmast ning tingimusi ei saanud lugeda täidetuks nelja lapse (8,51%) töödes (vt näidet lisa 5 (a)). Enne tööle asumist tekkis mõnel lapsel küsimus, näiteks: *Kas teen samasuguseid veel?* (Uuri ja kordas juhendit rõhuasetusega, et laps joonistaks „erinevad asjad“. Seejärel laps mõistis tingimusi.); *Kas teistpidi võib ka keerata?*; *Kas nendel asjadel peab mõte ka olema?*. Seoses viimase näitena toodud lapse küsimusega ja juhendis kirjeldatud hindamise kriteeriumidega (hinnatakse: kas ülesandest saadi aru, iseseisvust ja joonistuse analüüsi oskust) peaks lapsel olema töö alguses selge, mida temalt oodatakse. Seetõttu peaks tööjuhendisse lisama täpsustuse „Mõttele, mis need võiksid olla?“.

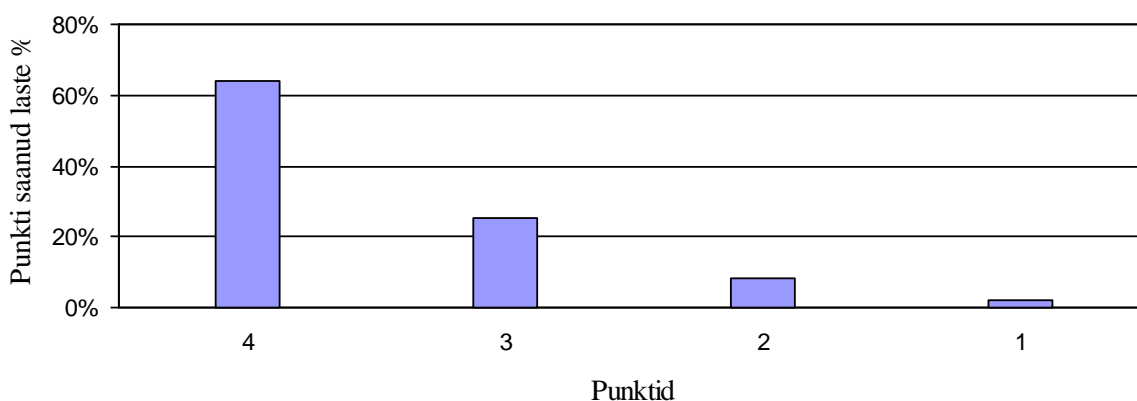
Lapsed kujutasid oma joonistustel mitmekesiselt valikut erinevatest asjadest (vt näiteid lisa 5 (b)). Lapse taju üldistusvõime võimaldab tal kujutada esemeid ja situatsioone näitlikult-ruumiliselt, mis avaldub ka laste joonistustes (Strebeleva, 2010a). Koos lapsega joonistuste analüüsimisel oli näha, et mõni laps joonistas kiiresti erinevad asjad, kuid mis need olla võiks mõtles alles analüüsimise ajal.

Hindamisega tekkis probleem punktide jaotuvuse osas siis, kui laps mõistis tingimusi, kuid joonistas ainult kaks erinevat eset (juhendi järgi: 3 punkti – joonistab 3-4 eset; 2 punkti võtab ülesande vastu, kuid ei mõista tingimusi). Hindamisel võiks olla rõhuasetus sellel, et

laps mõistab tingimusi. Seetõttu võiks 3 punkti saada soorituse eest, kui laps joonistab 2-4 eset.

Ülejäänud punktide jaotuvuse osas olulisi küsimusi ei tekkinud. Laste tulemusi punktiarvestuses kajastab joonis 6.

Joonista lõpuni



Joonis 6. Ülesande „Joonista lõpuni“ tulemused punktide arvestuses.

## 7. ülesanne: Jutustamine süžeele pildi järgi

Ülesanne osutus eakohase arenguga lastele kõikide ülesannete arvestuses üheks raskemaks, keskmine tulemus oli 3,32 punkti. Mis on ka mõistetav, kuna süžeepildi järgi jutustades peab laps pildil kujutatud situatsioonile tuletama oma mälust sellele eelnenud tegevused, nende ajalise järjestuse ja põhjus-tagajärg-seosed (Karlep, 2003).

Metoodika juhendis on pildil (vt lisa 6) toimuv esitatud järgmiselt: Lapsed on metsas ja korjavad marju. Koer on leidnud jänese ja ajab teda taga. Kõik vaatavad imestunud nägudega ja jooksevad nende poole. Sõnalist tööjuhendit lastele ei ole metoodikas ette kirjutatud. Juhendis on märgitud, et lapsel palutakse vaadata ja seejärel jutustada. Töö koostaja andis lastele järgmise juhendi: „Vaata seda pilti. Mis sa arvad, mis siin toimub?“. Iseseisvalt mõistis pildil kujutatud situatsiooni 14 last (30%). Enamus lastest (64%) kirjeldas iseseisvalt pitidel kujutatud objekte ja nende tegevusi ning ei osanud kohe põhjus-tagajärg seoseid välja tuua. Kaks last ei mõistnud sündmuste dünaamikat ka suunavate küsimuste abil, kuid osadele küsimustele vastasid õigesti.

Raskuste korral esitatakse juhendi järgi lapsele abistavaid küsimusi. Näiteks andis laps iseseisvalt pildil kujutatut edasi järgmiselt: *Lapsed korjavad marju ja üks poiss mängib loomadega ja üks poiss kukkus.* Suunavatele küsimustele vastas järgmiselt: *Aastaaeg on suvi.*

*Lapsed tulid metsa. Marju korjama. Koer tuli kaasa. Koer hakkas jänest taga ajama. Lapsed tahtsid koera kinni pidada.*

Juhendi järgi esitatud küsimused olid lastele arusaadavad, kuid laste vastused näitavad väga erinevaid tõlgendusi pildi kohta. Tabelis 3 on kirjas juhendi järgi lastele esitatud küsimused ja näited laste vastustest.

Tabel 3. Lastele esitatud küsimused ja näiteid laste vastustest

Abistavad küsimused	Lastest vastused
Millist aastaega on pildil kujutatud?	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sügis, sest ma olen tavaliselt sügisel korjanud neid marju ja seeni.</li> <li>✓ Aastaaeg on suvi, natuke sügise poole. Ilus ilm ja lehed on maa sisse langenud.</li> <li>✓ Sügis, sest seened saavad sügisel valmis ja siin pole puulehti ka enam.</li> <li>✓ Aastaaeg on suvi või kevad.</li> <li>✓ Kevad, sest seal on nii valge ja ilus ja lehti ei ole maas ja jänkud on väljas.</li> <li>✓ Lehti ei ole, siis on sügis.</li> <li>✓ Aastaaeg on kevad (kahtleb). Sügis, sest siis saavad õunad valmis.</li> <li>✓ Kevad või suvi, sest neil on lühikesed püksid.</li> </ul>
Kuhu lapsed tulid?	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Metsa.</li> <li>✓ Parki.</li> </ul>
Milleks lapsed metsa tulid?	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tulid, et marju korjata, et teha moosi ja pähkleid korjata, et neid süüa küünlavalguses kui elektrit ei ole.</li> <li>✓ Keegi andis käskluse või läksid lihtsalt rõõmu pärast korjama.</li> <li>✓ Lapsed mängisid, tegid trenni ja korjasid õunu.</li> <li>✓ Et seeni korjata ja marju.</li> <li>✓ Tema võtab marju puu otsast, sellepärast, et tal on käsi siin puu juures. Tulid pihlakaid korjama.</li> </ul>
Kes tuli nendega metsa kaasa?	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Üks suur inimene, sest muidu nad eksivad ära või hakkavad lollitama.</li> <li>✓ Koer ja jänes tulid metsa kaasa.</li> <li>✓ Koer.</li> <li>✓ Loomad tulid kaasa.</li> </ul>
Mis metsas juhtus?	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Koer hakkas jänest püüdma.</li> <li>✓ Metsatulekahju, sest nad ju jooksevad, kõik loomad jooksevad.</li> <li>✓ Ma ei tea – äkki tuli karu? Ma arvan, et karu tuli ja hirmutas neid.</li> <li>✓ Poiss ajas teise poisi maha.</li> <li>✓ Poiss tormas liiga kiirest ja kukkus.</li> <li>✓ Koer hakkas jänkut taga ajama. Ma arvan, et nad aitasid seda jänkut.</li> </ul>

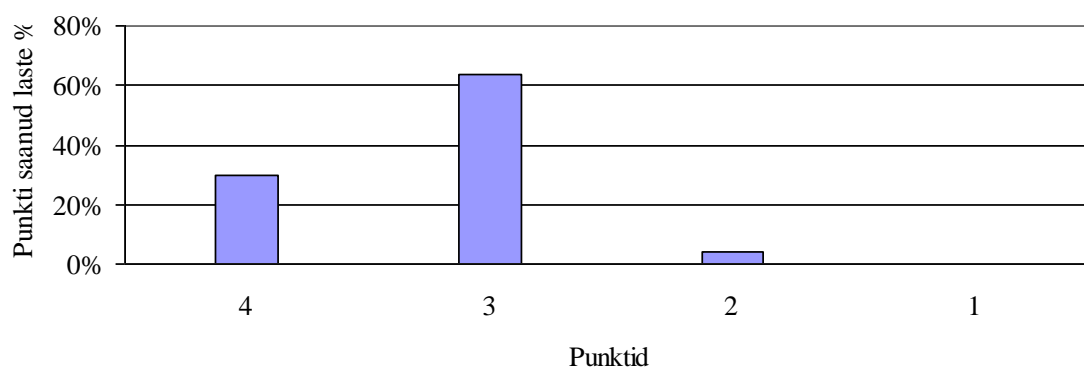
Teksti loomes on kõige olulisem pragmaatiline plaan (mõte) ning sellele allub semantiline plaan (teabeüksused, nende järjestus). Semantilise plaanist sõltub keeleüksuste

valik ja kombineerimine (Karlep, 2003). Laste vastustest võib järeldada, et kasutatud pildi puhul võisid raskendada pildil kujutatu (sh sündmuste dünaamika) mõistmist ja seetõttu ka oodatud järelduste tegemist järgmised põhjused:

- ✓ Pildil on raske määratleda aastaaega, kuna puudele ei ole selgete kontuuridega lehti joonistatud ning puude lehtede roheline on aimatav kaugusest. Samas on lapsed suviselt riides, mis tekitab vastuolu (õhukeselt riides sügisel ajal).
- ✓ Lapsed ei saanud pildi põhjal täpselt aru, mida pildil kujutatud lapsed korjavad. Marjad on kujutatud aimatavalt ühe poisi korvis. Sellest tulenevalt olid ka laste vastused erinevad. Pakuti, et lapsed korjavad: marju, seeni, õunu, pihlakaid, pähkleid. Pildil võiksid olla mõned marjad näha ka metsa all kasvamas, mitte ainult aimatavad laste korvides.
- ✓ Juhendis on kirjeldatud, et kui koer on leidnud jänese ja ajab teda taga, siis kõik lapsed vaatavad imestunud nägudega ja jooksevad nende poole. Nimetatud emotsiooni ja tegevust ei ole pildil kujutatud laste puhul hästi aru saada, see võiks olla selgemini väljendatud. Koer ja jänes võiksid olla kujutatud lastest vahemaa poolest eespool, kuna koer märkas esimesena jänest ja hakkas teda taga ajama.

Ülesande punktide jaotuse kirjeldus võimaldas piisavalt hästi vastavaid punkte valida. Antud ülesandes sooritusele vastava punkti valiku probleem tekkis kahe lapse puhul, kes vastasid abistavatele küsimustele osaliselt õigesti (ei mõistnud täpselt, mis metsas juhtus?). Kuid probleem võis olla seotud eelpool kirjeldatud puudustega süžeebildil. Ülesande eest saadud punktide jaotuvus (joonis 7) näitab, et kõik lapsed võtsid ülesande vastu, kuid suur osa lastest ei mõistnud iseseisvalt sündmuste käiku.

Jutustamine süžeeelse pildi järgi



Joonis 7. Ülesande „Jutustamine süžeeelse pildi järgi“ tulemused punktide arvestuses



## 8. Ülesanne: Sõna häälikuline analüüs

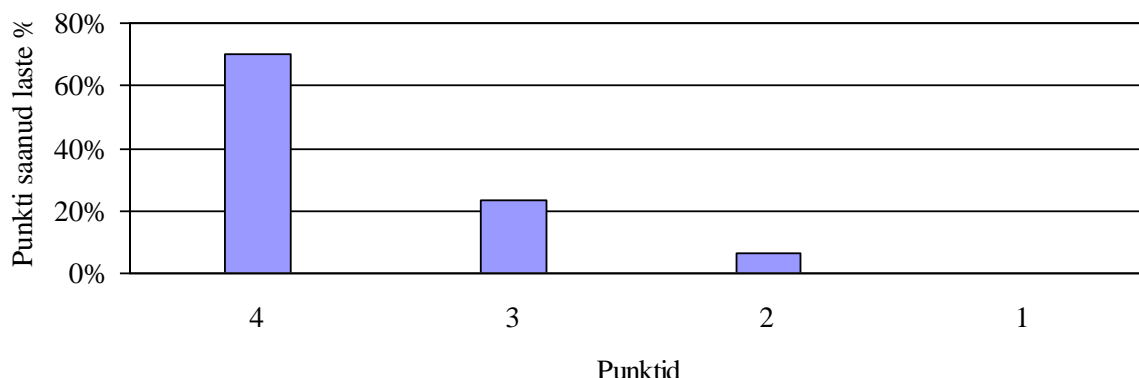
Ülesande abil uuritakse kirjaliku kõne eeloskust – eristada ja ära tunda häälikuid sõnas. Lapsed omandavad 6-aastaselt oskuse jaotada sõnu häälikuteks ja määrama õigesti häälikute järjekorda sõnades ning seostavad häälikuid tähtedega (Hallap & Padrik, 2008). Metoodikas kasutatakse häälikanalüüsiks järgmises järjestuses sõnu: 2-silbilised häälikuühendita sõnad (ema, muna) ja seejärel häälikuühendiga sõna (koer). Lapsele esitati juhend: „Ütlen sulle sõna, sina mõistata, mitu häälikut selles sõnas on?“. Kui laps nimetas häälikute arvu, siis paluti nimetada 1., 2., 3., (4.) häälik selles sõnas. Iseseisvalt tuli 3- ja 4-häälikulise (sh häälikuühendiga sõna) häälikanalüüsiga toime 33 last 47-st.

Järgmise grupi (11 last 47-st) moodustasid lapsed, kes vajasisid sõnade häälimisel abi ning suutsid ülesande täita peale õpetamist. Ülejäänud kolm last tulid sõnas häälikute eraldamisega ja nende nimetamisega toime õpetamise ajal. Juhendis kirjeldatud abistavad võtted on piisavad. Raskuste korral soovitab juhend võtta abiks noobid või muu materialiseerimise mooduse. Käesolevas uurimuses kasutati abina sõnade häälimisel noope.

Laste soorituse hindamise osas tekkis küsimus, kuhu gruppi asetada lapse vastus, kui ta sai hakkama iseseisvalt 2-silbilise häälikuühendita sõna häälikanalüüsiga, kuid 4-häälikulise häälikuühendiga sõna analüüsimisel vajab abi (hindamine juhendis: 4 punkti – vastab õigesti; 3 punkti – suudab ülesande täita peale õpetamist). Hindamisel lähtuti juhendist (laps ei vastanud kõiki sõnu õigesti ja vajab abi) ja kui laps suutis ülesande täita peale õpetamist, siis sai 3 punkti. Nimetatud soorituse variant võiks kajastuda ka hindamisjuhendis, sest olemasolevast juhendist on raske sobivaid punkte valida. Madalamate punktide (1 ja 2 punkti) hindamiskriteeriumide osas küsimusi ei tekkinud. Samas võiks nende laste puhul (kes ei tule iseseisvalt toime) lähtuda häälimisoskuse uurimine ja õpetamine (abi pakkumine) veel lihtsama häälikulise koostise ja silbistruktuuridega sõnadest. Näiteks Padriku ja Hallapi (2008) soovitusel alustada sulghäälikuta 2-häälikulistest sõnadest (uus – suu) ja 3-häälikulised sõnad, milles vältekandja on sõna lõpus (sall), sõna keskel (saal).

Joonis 8 näitab, et kõik lapsed võtsid ülesande vastu ja ülesandes kasutatud sõnade häälikanalüüs oli enamusele uuritud lastelest jõukohane.

## Sõna häälikuline analüüs



Joonis 8. Ülesande „Sõna häälikuline analüüs“ tulemused punktide lõikes

### 9. Ülesanne: Jätka rida

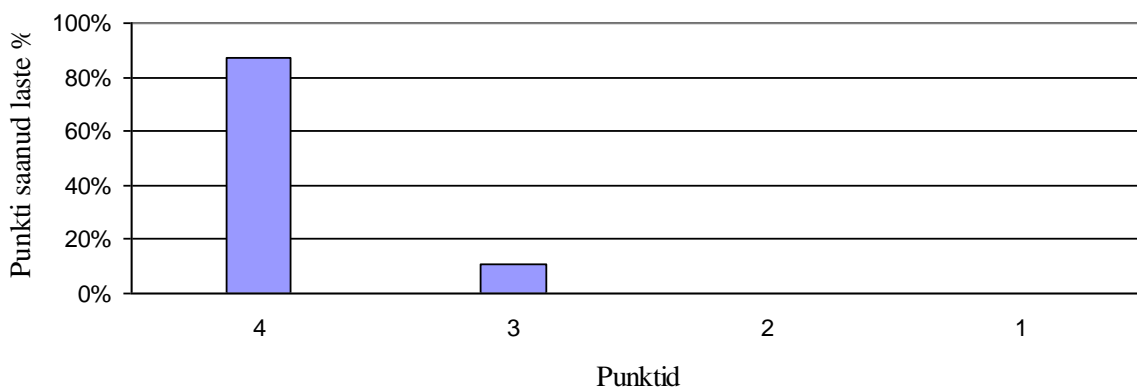
Ülesanne näitab lapse oskust töötada näidise järgi, sh näidise analüüsi võimet ning annab ühtlasi informatsiooni lapse käe valmisolekust kirjutamiseks. Lastele esitati paberileht, millel on kolm kirjaliku ülesande näidist (vt lisa 7) ja anti metoodika järgi juhend: „Tee nii, nagu siin on!“ . Enamik uuringus osalenud lastest (87%) tulid ülesandega edukalt toime ja täitsid kõik kolm rida vastavalt näidisele. Kõik uuringus osalenud lapsed täitsid 1. real kujutatud elemendid õigesti.

Ülesande 2. rea täitmisel eksisid kaks last. Mõlemal töö on märgitud konksuga jooned, kuid ühel töö puuduvad horisontaaljooned ja teisel ei vasta nende hulk ja vaheldumine konksuga joonega näidisele. Viimase, 3. rea täitmisel eksis kuus last. Kõik lapsed oskasid joonistada võrdhaarset kolmnurka, kuid neli last suutsid jäljendada üks kuni kaks elementi õigesti ning seejärel muutus kolmnurkade järjestus valeks ning kaks ei täitnud rida kohe õigesti (ei järginud kolmnurkade järgnevust, mõni kolmnurk muutus ristkülikuks).

Üks laps muutis ise ettejoonestatud näidist: 1. reas tegi kõikidele kujunditele ühtemoodi lisa joone ja jätkas seda rida korrapäraselt rea lõpuni. Järgmistes ridades täiendas samamoodi (järgides kindlat printsiipi) näidiseid, kuid ise sama mustrit rea lõpuni ei jätkanud (muster tuli vist liiga keeruline). Viimasena kirjeldatud lapse töö tulemus ei vasta juhendis välja toodud hindamiskriteeriumitele. Abi ei ole metoodika järgi ette nähtud, kuid nimetatud töö puhul peaks täpsustama, kas laps ikka mõistis ülesande tingimusi. Näiteks lasta võrrelda algset ette joonestatud varianti ja tema enda tööd (Kas on samasugused?) ning lasta lapsel põhjendada oma töö tulemust ning vajadusel proovida teha töö uuesti.

Arvestades laste soorituste tulemusi on näha ülesandes raskusastme tõus, mis oli kõikidele eakohase arenguga lastele jõukohane. Joonis 9 kajastab laste tulemusi punktide lõikes.

Jätka rida



Joonis 9. Ülesande „Jätka rida“ tulemused punktide lõikes

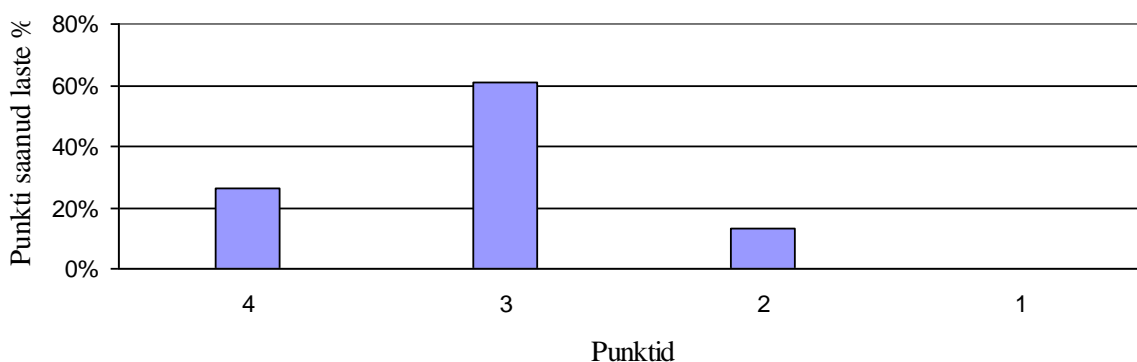
### 10. Ülesanne: Mälu (Tunne figuurid ära: Bernšteini katse)

Ülesande abil uuritakse laste töömälu mahtu. Lapsele näidati tabelit 9 geomeetrilise figuuriga ja esitati juhend „Vaata ja jäta need kujud meelde!“. Kõikidele lastele asetati kujundeid kujutav tabel ette ühte pidi (samast vaatenurgast). Juhend näeb ette, et lapsele näidatakse kujundeid 10 sekundit. Ettenähtud aeg kujundite vaatamiseks oli piisav. Seejärel näidati lapsele teist tabelit, kus esimesena näidatud kujundid asetsesid segipaisatult nüüd juba 25 figuuri hulgas. Järgnevat juhendit metoodikas täpselt ei ole sõnastatud. Kuna laps peab leidma kujundid, mida ta nägi ja et tulemusest jääks ka n-ö jälg, siis paluti lapsel teha kujundile (mida ta eelnevalt nägi) tahvlimarkeriga väike täpik. Lapsele öeldi järgmine juhend: „Leia siit, mis sulle meelde jäi. Tee nendele täpp peale.“ (Tabelid olid kiletatud ja täpikesi oli lihtne peale punktiarvestust eemaldada.) Teises tabelis (kust laps peaks leidma eelnevalt nähtud kujundid) on kolm (õiget) kujundit esitatud pööratud (üks 360° ja kaks kujundit 180°) kujul ja üks kujund on esitatud kaks korda (üks kord pööratud kujul). Ilma täpsustava selgitusest võib see asjaolu tekitada arusaamatust ja lapsed ei märgi õiget (märgatud) kujundit, sest see on ju teistmoodi. Üks laps ka küsis, et: *Kas need kujundid võivad teistpidi ka olla?*

Eakohase arenguga laste tulemused olid punktiarvestuses võrreldes teiste ülesannetega suhteliselt madalad. Metoodika hindamisjuhendi järgi on normaalne tase 7-8 kujundit ning madalaks normiks hinnatakse 6 kujundi märkimist. Samas on teooriast teada, et normaalne

töömälu maht on  $7 \pm 2$  ühikut (Tulving, 2002). Seetõttu tundub punktisüsteem liiga range: laps saab 4 punkti, kui tunneb ära 7-9 kujundit ja 3 punkti siis, kui tunneb ära 4-6 kujundit. Kõik lapsed võtsid ülesande vastu, kuid enamuse laste tulemus (vt joonis 10) jäi juhendi järgi madala normi tasemele. Kõiki 9 kujundit ei leidnud ükski laps. Kõige sagedamini märkisid lapsed õigesti 6 (32,6% lastest) ja 5 (26,08% lastest) kujundit. Arvestades normaalset töömälu mahtu võiks 4 ja 3 punkti kriteeriume ühe punkti võrra muuta: 4 punkti võiks saada laps, kes leiab 6-9 figuuri ning 3 punkti 4-5 figuuri. Madalamad punktiskoorid võivad jääda samaks.

Mälu



Joonis 10. Ülesande „Mälu“ tulemused punktide arvestuses

Ülesanne pakkus lastele huvi. Lapsed olid huvitatud oma tulemusest ning mõne lapse puhul oli märgata väikest võistlusmomenti ja huvi kaaslaste/sõbra ülesande soorituste vastu, mis on uuritud laste vanuses igati eakohane, sest neile on oluline eakaaslaste arvamus ning nad hakkavad oma saavutusi ja käitumist nendega võrdlema (Saarits, 2008).

Vastavalt kümne ülesande soorituse punktisummale jaotusid käesolevas uurimuses osalenud lapsed J. A. Strebeleva metoodika järgi järgmiselt (vt. tabel 4).

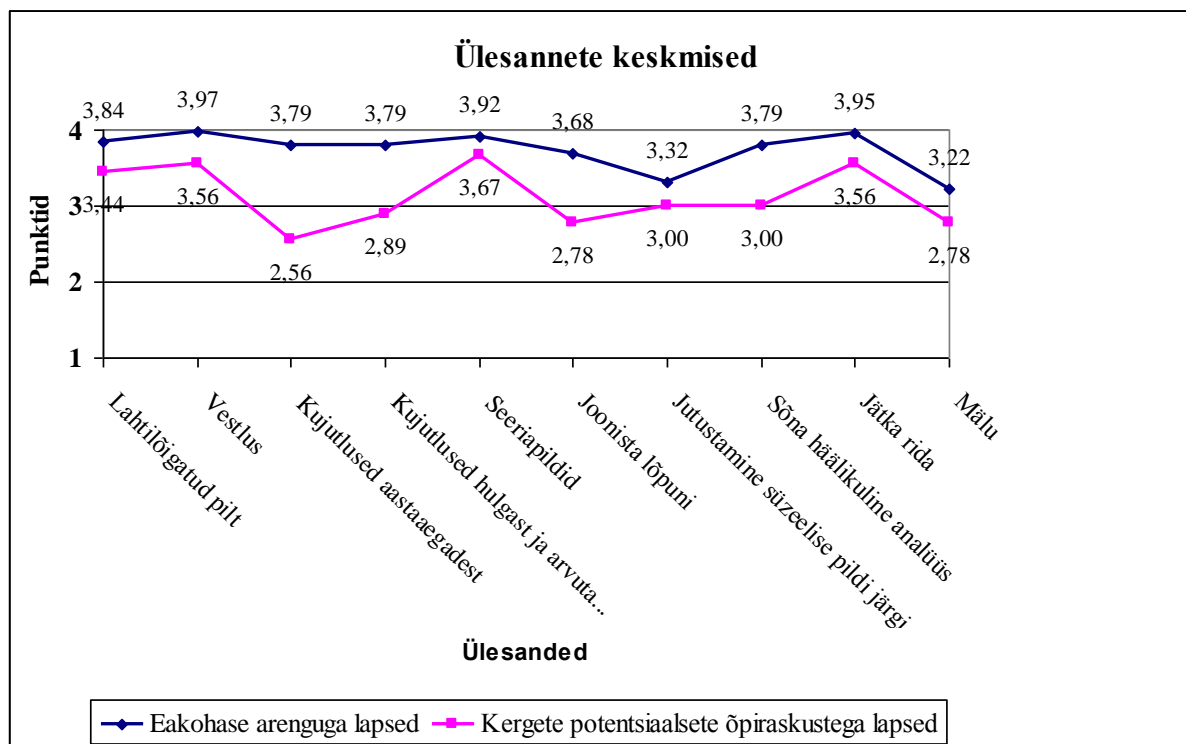
Tabel 4. Laste metoodikapõhine jaotus

Grupid	Laste arv	Laste %
IV (34 – 40 p)	38	81%
III (24 – 33 p)	9	19%
II (13 – 23 p)	0	0
I (10 – 12 p)	0	0

Tabelist on näha, et enamuse lastest (81%) moodustasid Strebeleva metoodika ülesannete soorituse alusel IV grupi ning III gruppi jäi 9 (19%) last, kellest 3 kohta oli õpetajatelt eelinfo võimaliku erivajaduse kohta (puudused tunnetusprotsesside arengus) ja 3 olid erirühma tingimustes õppivad kuulmispuudega lapsed. Ülejäänud kolme III grupi lapse

kohta õpetajad erivajadusi ei nimetanud, kuid nende puhul oli märgata testisituatsioonis kõrgeenenud ärevuse taset (lapsed olid kinnised ja kartlikud), mis võis olla seotud laste madalamate tulemustega. Nendel lastel olid madalad tulemused näiteks loovat eneseväljendust eeldavates ülesannetes („Joonista lõpuni“, „Jutustamine süžeealise pildi järgi“). Kuulmispuudega lastel, kes jäid oma skooriga III gruppi olid nõrgemad tulemused näiteks matemaatiliste suuliste ülesannete lahendamisel ja süžeealise pildi järgi jutustamisel. Nimetatud ülesannete puhul on vajalik koostöö kõrgemate psüühiliste protsesside – kõne ja mõtlemise vahel, mis on kuulmiserivajadustega laste puhul raskendatud ja vajab toetust teiste analüsaatorite abil (suurem rõhk nägemisel) (Ojasaar & Mišiniene, 2014). Seetõttu on vajalik visuaalne toetus.

Eakohase arenguga laste keskmine tulemus kõikide ülesannete lõikes oli 37,18 punkti. Maksimaalse tulemuse (40 punkti) saavutasid kaks last ning ühe punkti võrra madalama tulemuse (39 punkti) kaheksa last. Kolme lapse tulemus jäi IV grupis piiripealseks (34 punkti). Kõikide III grupi laste koondtulemus jäi vahemikku 30 kuni 33 punkti (metoodika järgi on minimaalne tulemus III grupi lastel 24 punkti), keskmine tulemus 31,22 punkti. Laste keskmisi tulemusi ülesannete lõikes kajastab joonis 11.



Joonis 11. Laste keskmised tulemused ülesannete lõikes

Jooniselt on näha, et üheks raskeimaks ülesandeks mõlemale grupile osutus „Mälu“ ülesanne, mis hindas laste töömälu mahtu. Seevastu üllatavalt kõrgeid tulemusi said mõlema grupi lapsed „Seeriapiltide“ ja „Jätka rida“ ülesannetes. Võimalik, et kasutatud pildiseeria ja

graafilisi oskusi hindav harjutus oli uuringus osalenud 6-aastastele lastele liiga lihtne.

Ootuspäraselt oli eakohase arenguga lastele kõige raskem „Jutustamine süžeele pildi järgi“.

### **Kokkuvõte**

Töö eesmärgiks oli uurida J. A. Strebeleva metoodika sobivust 6-aastaste Eesti laste tunnetustegevuse arengu hindamiseks ning vajadusel teha ettepanekud selle muutmiseks. Metoodikas kasutatud ülesannete eesmärgid on üldjoontes kooskõlas Eesti koolieelse lasteasutuse riiklikus õppekavas (2008) kirja pandud 6–7-aastaste laste eeldatavate õppe- ja kasvatustöö tulemustega ja võimaldavad uurida ka laste üldoskuste arengut. Uurimuses osales 47 last vanuses 6-7 aastat ning sellest selgus, et metoodikas kasutatud ülesannete kogu võimaldab jälgida lapse individuaalseid erinevusi ja õpetatavust. Samas selgus, et mõnes ülesandes oleks vajalik täpsustada juhendeid ja muuta uurimisvahendeid Eesti lastele sobivamaks. Järgnevalt tuuakse uurimisküsimuste kaupa välja tähelepanekuid ja soovitusi ülesannete aspektide kohta, mida võiks muuta.

### **Juhised**

Täpsed juhendite sõnastused puuduvad ülesannetel: „Joonista lõpuni“ ja „Jutustamine süžeele pildi järgi“. Selgus, et ülesannete juhendite mõistmisel lastel olulisi raskusi ette ei tulnud, kuid seoses ülesande sooritamise ajal tekkinud laste küsimustega võiks täpsustada järgmiste ülesannete juhendeid:

6. ülesanne „Joonista lõpuni“. Kuna ülesande juures hinnatakse ka oma joonistuse analüüsi oskust, siis võiks kohe töö alguses lisada täpsustuse: „Mõtle, mis need võiks olla!“

10. ülesanne „Mälu“. Ülesande juures võiks laps olla teadlik, et eelnevalt nähtud kujundid võivad olla teises tabelis pööratud kujul.

### **Kasutatavad vahendid**

Selgus, et muutmist vajaksid pildilised vahendid järgmistes ülesannetes:

1. ülesanne „Lahtilõigatud pilt“. Kuna paljud lapsed ei olnud veendunud, et pildil on kloun, siis vajaks klouni kujutis muutmist. Oluline tunnus, mis klounil peaks kindlasti olema, on ümar punane nina ja klounile iseloomulik grimm.

3. ülesanne „Kujutlused aastaegadest“. Ülesandes kasutatud joonistatud pildid on väga sarnase joonega ja detailirohkelt kujutatud ning seetõttu on aastaajale iseloomulikke tunnuseid neilt raske eristada.

7. ülesanne „Jutustamine süžeele pildi järgi“. Laste vastustest võib järeldada, et kasutatud pildi puhul võisid raskendada pildil kujutatut (sh sündmuste dünaamika) mõistmist ja seetõttu ka oodatud järelduste tegemist järgmised põhjused:

Pildil on raske määratleda aastaaega, kuna puudele ei ole selgete kontuuridega lehti joonistatud ning puude lehtede roheline on aimatav kaugusest. Lapsed ei saanud pildi põhjal täpselt aru, mida pildil olevad lapsed korjavad. Pildil võiksid olla mõned marjad näha ka metsa all kasvamas, mitte ainult aimatavad laste korvides ning seoses pildil toimuva tegevusega võiksid olla laste emotsioonid ilmekamalt kujutatud (süžee järgi peaksid kõik lapsed olema imestunud nägudega).

## **Õpetamine**

Selgus, et manuaalis kirjeldatud abistavad võtted on üldjuhul piisavad, kuid täiendada võiks järgmisi ülesandeid:

3. ülesanne „Kujutlused aastaegadest“. Ülesandes võiks abi pakkuda lastele, kellel ei tule kohe meelde vastava aastaaja nimetus, kuid kes teavad aastaajale iseloomulikke tunnuseid, oskavad valida õige pildi ning teavad ülejäänud aastaegade järgnevust. Sel juhul võiks abina pakkuda lastele valikuvõimalust kahe aastaja nimetuse vahel.

8. ülesanne „Sõna häälikuline analüüs“. Laste puhul, kes ei tule iseseisvalt toime 2-silbiliste häälikuühendita sõnade (ema, muna) häälikanalüüsiga, võiks abi pakkumine lähtuda veel lihtsama häälikulise koostise ja silbistruktuuridega sõnadest. Näiteks: sulghäälikuta 2-häälikulistest sõnadest (uus – suu) ja 3-häälikulised sõnad, milles vältekandja on sõna lõpus (sall), sõna keskel (saal).

## **Hindamine**

Selgus, et raskusi laste sooritusele vastava skoori määramisel esines järgmistes ülesannetes:

2. ülesanne „Vestlus (orienteerumine ümbritsevas)“. Manuaalis võiks täpsustada, kuidas hinnata laste vastuseid, kui ta mõnele küsimusele ei oska täpselt vastata, kuigi mõistab küsimust. Näiteks ei tea laps oma täpset aadressi, kuid oskab rääkida oma kodust/kodumajast.

4. ülesanne „Kujutlused hulgast ja arvutamine“. 2.variandi esimese ülesande juures võiks pöörata tähelepanu sellele, mitme kaupa laps 15-st hulgast 6 eraldab. 4 punkti kriteeriumite juures võiks olla täiendus, et laps oskab viia saadud lahendamiskogemuse üle uuele ülesandele. 3 punkti vääriliselt võiks hinnata tulemust, kui laps saab suulise ülesandega hakkama visuaalse abiga.

6. ülesanne „Joonista lõpuni“. Hindamisega tekkis probleem punktide jaotuvuse osas siis, kui laps mõistis tingimusi, kuid joonistas ainult kaks erinevat eset. Kuna hindamisel on rõhuasetus sellel, et vaadatakse, kas ülesandest saadi aru, siis võiks lugeda 3 punkti vääriliseks ka selle tulemuse, kui laps joonistab 2 erinevat eset.

8. ülesanne „Sõna häälikuline analüüs“. Hindamisjuhendis võiks täpsustada 3 ja 4 punkti kriteerjume. Raskused tekkisid sobiva skoori valikul, kui laps sai hakkama iseseisvalt 2-silbilise häälikuühendita sõna häälikanalüüsiga, kuid 4-häälikulise häälikuühendiga sõna analüüsimisel vajas abi. Kui peale õpetamist tuleb toime, siis võiks hinnata tulemust 4 punkti vääriliseks.

10. ülesanne „Mälu“. Arvestades normaalset töömälu mahtu võiks 4 ja 3 punkti kriteeriume ühe punkti võrra muuta: 4 punkti võiks saada laps, kes leiab 6-9 figuuri ning 3 punkti, kui leiab 4-5 figuuri.



### Tänuõnad

Täna kõiki uuringus osalenud lapsi ja nende vanemaid, et nad andsid nõusoleku oma lapse osalemiseks. Samuti täna lasteadeade õpetajaid ja direktoreid hea koostöö eest.

Uurimistöö viidi läbi Tartu Ülikooli projekti „Vahendite loomine ja kohandamine eelkooliealiste laste arengu hindamiseks“ (2014-2016) raames, mis on rahastatud Euroopa Majanduspiirkonna (EMP) toetuste programmi „Riskilapsed ja –noored“ taotlusvoorst „Kaasamine ja sekkumised haridussüsteemis“. Programmi viivad üheskoos ellu Haridus ja Teadusministeerium, Justiitsministeerium ja Sotsiaalministeerium. Programmi rakendusüksuseks on Eesti Noorsootöö Keskus. Lisainfot projekti kohta leiate ka alljärgnevatelt lehekülgedelt:

[www.entk.ee/riskilapsedjanoored/](http://www.entk.ee/riskilapsedjanoored/) ja [www.facebook.com/RiskilapsedJaNoored](https://www.facebook.com/RiskilapsedJaNoored)



HARIDUS- JA  
TEADUSMINISTEERIUM



JUSTIITSMINISTEERIUM



SOTSIAALMINISTEERIUM



### Autorsuse kinnitus

Kinnitan, et olen koostanud ise käesoleva lõputöö ning toonud korrektselt välja teiste autorite ja toetajate panuse. Töö on koostatud lähtudes Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi lõputöö nõuetest ning on kooskõlas heade akadeemiliste tavadega.

Allkiri: .....

Kuupäev: .....

**Kasutatud kirjandus**

- Ansi, K. (2014). Koolieelsetes lasteasutustes kasutatavad koolivalmiduse hindamise meetodid ning nende tugevused ja puudused õpetajate hinnangul. Bakalaureusetöö. Tartu Ülikool.
- Audo, K. (2015). J. Strebeleva metoodika 1.–5. ülesande sobivus 3–4-aastaste Eesti laste arengu psühholoogilis-pedagoogiliseks hindamiseks. Magistritöö. Tartu Ülikool.
- Bachmann, T., & Maruste, R. (2003). *Psühholoogia alused*. Tallinn: Kirjastus Ilo.
- Broomby, H. (2004). Personal, social and health education in early years. D. Whitebread (Ed.), *Teaching and learning in the early years* (pp. 85-116). (2nd ed.). London and New York: RoutledgeFalmer Taylor & Francis Group.
- Butterworth, G., & Harris, M. (2002). *Arengupsühholoogia alused*. Tartu: TÜ Kirjastus.
- Blair, C., & Diamond, A. (2008). Biological processes in prevention and intervention: The promotion of self-regulation as a means of preventing school failure. *Development and Psychopathology*, 20, 899–911.
- Children Now. (2009). Kindergarten Readiness Data: Improving Children's Success in School. Education Policy Brief. Külastatud aadressil <http://eric.ed.gov/?id=ED506618>
- Gleitman, H., Ross, J., & Reisberg, D. (2014). *Psühholoogia*. Kirjastus Hermes.
- Hallap, M., & Marika, P. (2008). *Lapse kõne arendamine*. TÜ Kirjastus.
- Heinsoo, H. (2015). PEP-3 testi arenguskaala ülesannete kohandamine 1-2aastastele Eesti emakeelega väikelastele. Magistritöö. Tartu Ülikool.
- Häidkind, P. (2011). *Tests for assessing the child's school readiness and general development. Trial of the tests on the samples of pre-school children and first-grade students in Estonia*. Tartu: Tartu University Press.
- Häidkind, P. (2012). Üldarengu ja koolivalmiduse hindamise vahendid lasteaias. *Eripedagoogika, Alusharidus nr 40*, lk 106–111.
- Häidkind, P., Palts, K., Pillmann, J., Ennok, K., Villems, K., & Peterson, T. (2013). *Lapse arengu hindamise ja toetamise juhendmaterjal koolieelsetele lasteasutustele*. Külastatud aadressil [https://www.hm.ee/sites/default/files/juhendmaterjal\\_alusharidus.pdf](https://www.hm.ee/sites/default/files/juhendmaterjal_alusharidus.pdf)
- Jürimäe, M. (2003). 6 - 7aastaste laste koolivalmiduse pilootuuringu 1. osa tulemuste analüüs. Külastatud aadressil [http://www.curriculum.ut.ee/sites/default/files/www\\_ut/aruanne\\_koolivalmidus\\_i\\_osa\\_i\\_etapp.pdf](http://www.curriculum.ut.ee/sites/default/files/www_ut/aruanne_koolivalmidus_i_osa_i_etapp.pdf)

- Jürimäe, M., & Treier, J. (2008). *Õppekavad ja lasteaed*. Tartu: TÜ Kirjastus.
- Karlep, K. (2003). Sidusteksti loome ja mõistmine. *Kõnearendus. Emakeele abiõpe II* (lk 225-306). Tartu: TÜ Kirjastus.
- Karlep, K. (2005). Lev Vögotski ideede aktuaalsus tänapäeval. *Haridus*, 8, lk 30–35.
- Kikas, E. (2002). Mõtlemine. J. Hallik., M. Rauk (Toim), *Psühholoogia gümnaasiumile* (lk 129–147). Tartu: TÜ Kirjastus.
- Kikas, E., & Häidkind, P. (2004). Lasteaialaste ning 1. klassi õpilaste koolivalmiduse pilootuuringu 1. osa teise etapi tulemuste analüüs. Külastatud aadressil: [http://www.curriculum.ut.ee/sites/default/files/sh/aruanne\\_koolivalmidus\\_ii\\_osa.pdf](http://www.curriculum.ut.ee/sites/default/files/sh/aruanne_koolivalmidus_ii_osa.pdf)
- Kikas, E. (2008). Tunnetusprotsesside areng. E. Kikas (Toim), *Õppimine ja õpetamine koolieelses eas* (lk 19–37). Tartu: TÜ Kirjastus.
- Kikas, E., & Männamaa, M. (2008). Testid ja testimine. E. Kikas (Toim), *Õppimine ja õpetamine koolieelses eas* (lk 167–170). Tartu: TÜ Kirjastus.
- Kikas, E. (2010). Tunnetusprotsessid ja nende arengulised iseärasused. E. Kikas (Toim), *Õppimine ja õpetamine esimeses ja teises kooliastmes* (lk 17–59). Tartu: Haridus- ja Teadusministeerium.
- Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava* (2008). Külastatud aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/12970917>
- Koolieelse lasteasutuse seadus* (1999). Külastatud aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/114032011006>
- Kreepuu, K., & Allik, J. (2002). Taju. J. Allik., M. Rauk (Toim), *Psühholoogia gümnaasiumile* (lk 85-109). Tartu: TÜ Kirjastus.
- Kuusik, Ü. (2006). Rollimäng koolieelses eas. *Haridus 1*(2), 40–42.
- Kuusik, Ü., Kaasik, B., Lillipuu, Ü., Seero, H-M., & Viks, M. (2007). *Väikelapse kõne, keele ja tunnetustegevuse areng*. Tallinn: Kirjastus Ilo.
- Kuusik, Ü. (s.a.). Koolitusmaterjalid.
- Langford, P, E. (2005). *Vygotsky's developmental and educational psychology*. New York: Psychology Press.
- Luigla, H. (2015). Jelena Strebeleva metoodika sobivus 2–3-aastaste Eesti laste tunnetustegevuse arengu psühholoogilis – pedagoogiliseks hindamiseks. Magistritöö. Tartu Ülikool.
- Martinson, M. (1999). Kujuneva koolivalmiduse sotsiaalse aspekti arvestamine. E. Kulderknup (Koost). *Laps on peagi koolilaps* (lk 11-17). Tallinn Aura Trükk.

- Murphy, K. R., & Davidshofer, C. O. (2005). *Psychological Testing. Principles and Applications* (Sixth Edition). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Must, T. (2014). *Laste arengu hindamine nelja Lõuna-Eesti maakonna lasteaia näitel*. Magistritöö, Tartu Ülikool.
- Mäesaar, K. (2010). *Narratiivi loome oskused 5–6-aastastel lastel*. Teadusmagistritöö. Tartu Ülikool.
- Mägi, K. (2005). 6 – 7aastaste laste motoorika arengu hindamine. A. Konsi (Toim). *Tea ja toimetaja, õpetajalt õpetajale* (lk 40-44), 29, *Liikumisest*. Tallinn Kirjastus Ilo.
- Männamaa, M., & Marats, I. (2009). Lapse üldoskuste areng. E. Kulderknap (Toim), *Üldoskuste areng koolieelses eas* (lk 31–36). Tartu: Kirjastus Studium.
- Niilo, A., & Kikas, E. (2008). Mäng. E. Kikas (Toim), *Õppimine ja õpetamine koolieelses eas* (lk 120-137). Tartu: TÜ Kirjastus.
- Nugin, K. (2008). Lapse arengu hindamise põhimõtetest. E. Kikas (Toim), *Õppimine ja õpetamine koolieelses eas* (lk 141-143). Tartu: TÜ Kirjastus.
- Ojasaar, E., & Mišiniene, R. (2014). *Surdologopeedi käsiraamat*. Tallinn: Kirjastus Atlex.
- Owen, A., & Rousham, L. (2004). Maths – is that a kind of game for grown-ups? D. Whitebread (Ed.), *Teaching and learning in the early years* (pp. 283-302). London and New York: RoutledgeFalmer.
- Pakk, Annika. (2000). *6 – 7-aastaste laste arengu ja koolivalmiduse hindamine*. Publitseerimata lõputöö. Tartu: Tartu Ülikool.
- Palu, A. (2008). Matemaatika. E. Kikas (Toim), *Õppimine ja õpetamine koolieelses eas* (lk 322-333). Tartu: TÜ Kirjastus.
- Palts, K. (2007). Lapse iseloomustuse koostamine koolieelses lasteasutuses. *Eripedagoogika*, nr 27, märts, 29 – 35.
- Pandis, M. (1999). 5–7aastase lapse arengu jälgimine. E. Kulderknap (Koost). *Laps on peagi koolilaps* (lk 18-30). Tallinn Kirjastus Aura Trükk.
- Piaget, J., & Szeminskaja, A. (2002). *Arvumõiste kujunemine lapsel*. Tallinn: TPÜ Kirjastus.
- Puls, A. (2015). 5 – 6-aastaste laste vaimse arengu hindamine J. Strebeleva metoodika järgi ning J. Strebeleva metoodika sobivuse hindamine 5 – 6aastaste Eesti laste vaimse arengu hindamiseks. Magistritöö. Tartu Ülikool.
- Põhikooli- ja gümnaasiumiseadus* (2010). Külastatud aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/13332410>
- Saarits, Ü. (2008). Eneseteeninduse ja enesekohaste oskuste areng. E. Kikas (Toim), *Õppimine ja õpetamine koolieelses eas* (lk 79-91). Tartu: TÜ Kirjastus.

- Sasser, T. R. & Bierman, K. L. (2012). *The Role of Executive Functions Skills and Self-Regulation Behaviors in School Readiness and Adjustment*. Külastatud aadressil <http://eric.ed.gov/?id=ED530403#?>
- Soodla, P. (2012). Pildipõhised narratiivid laste keelepädevuse näitajana kooli alguses. *Eripedagoogika*, nr 40, oktoober, 101-105.
- Strebeleva, J. (2010a). *Laste arendamine ja õpetamine didaktiliste mängude abil*. *Eripedagoogi käsiraamat*. Külastatud aadressil: <http://www.hev.edu.ee/get/591/Strebeleva+Laste+arendamine.pdf>
- Strebeleva, J. (2010b). *Mõtlemise kujundamisest arenguliste erivajadustega lastel*. *Eripedagoogi käsiraamat*. Külastatud aadressil: <http://www.hev.edu.ee/get/590/Strebeleva+Mõtlemise+kujundamisest.pdf>
- Tikk, H. (2014). Erinevate hindamise meetodite kasutamisel saadud tulemuste kooskõla 3aastaste lasteaialaste üldarengu hindamisel. Publitseerimata magistritöö. Tartu Ülikool.
- Tiko, A. (2006). Lapse arengust ja selle jälgimisest. P. Uulma, & A. Kirs (Toim), *Arenguestlused lasteaias* (lk 4-47). Tallinn: Kirjastus Ilo.
- Tropp, K., & Saat, H. (2008), Sotsiaalsete oskuste areng. E. Kikas (Toim), *Õppimine ja õpetamine koolieelses eas* (lk 53-78). Tartu: TÜ Kirjastus.
- Tulving, E. (2002). *Mälu*. Tartu: TÜ Kirjastus.
- Veisson, M., & Nugin, K. (2009). Lapse arengu hindamine. E. Kulderknup (Toim), *Lapse arengu hindamine ja toetamine* (lk 5-18). Tartu: Kirjastus Studium.
- Viks, M. (1999). Laste psühholoogilis – pedagoogiline uurimine varajases lapseas (2–3a.). *Töid eripedagoogikast*, 15, 9-19.
- Võgotski, L. S. (2014). *Mõtlemine ja kõne. Psühholoogilised uurimused*. Kirjastus Ilmamaa. (Originaalis avaldatud 1934).
- Väizja, U. (2007). Üks- ja kakskeelsete 2–3-a. laste vaimse arengu hindamine J. Strebeleva järgi. Publitseerimata bakalaureusetöö. Tartu Ülikool.
- Стребелева, Е. А., Мишина, Г. А., Разенкова, Ю. А., Орлова, А. Н., & Шматко Н. Д. (2005). Психолого – педагогическая диагностика развития детей раннего и дошкольного возраста: методическое пособие: с приложением альбома “Наглядный материал для обследования детей”. Москва “Просвещение”

## Lisa 1

(Ülle Kuusiku koolitusmaterjalid)

### 6 –7-AASTASTE LASTE E. KOOLIKÜPSUSE UURIMINE

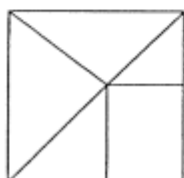
#### 1. Lahtilõigatud pilt ( 5-osaline kloun)

Eesmärk:

- äratada huvi tunnetustegevuse vastu
- jälgida, kuidas lülitub töösse võõra täiskasvanuga uues situatsioonis
- kontrollida terviktaju taset

Vahendid:

5-osaline lahtilõigatud pilt (Kloun) ja samasugune tervikpilt



Uurimise käik

Täiskasvanu näitab lapsele lahtilõigatud pildi tükke palub neid vaadata ja annab korralduse:” Tee pilt terveks”!

Õpetamine:

- täiskasvanu näitab lapsele tervikpilti ja palub teha samasuguse
- täiskasvanu ise hakkab tervikpildile osi paigutama (pea, käed) ja palub seejärel lapsel töö lõpetada
- lõpuks palutakse lapsel veelkord pilt ise kokku panna, kusjuures tervikpilt jääb näidiseks

Hinnatakse:

- ül.vastuvõtmist
- ül. täitmise taset
- õpetatavust
- hinnangut oma töö tulemusse

4 p.- lahendab iseseisvalt, kasutades erinevaid tervikule orienteerumise viise.

3 p. – lahendab abiga (näidis – tervikpilt), kasutab seejuures praktilist proovimist

2 p. – võtab ül. vastu, kuid pildi kokku panemisel ei orienteeru tervikule. Näidise kasutamine last ei aita.

1 p. – ei mõista ül. eesmärki, õpetamine tulemusi ei anna.

#### 2. Vestlus ( orienteerumine ümbritsevas)

Eesmärk:

- selgitada välja lapse üldised teadmised ümbritsevast, temast endast ja perekonnast

### Lapsele esitatavad küsimused:

1. Mis su nimi on?
2. Kui vana sa oled?
3. Millal on su sünnipäev?
4. Kus sa elad? Ütle oma kodu aadress!
5. Jutusta oma kodumajast! Mitu korrust tal on? Mitmendal korrusel on teie korter?
6. Räägi meile oma perest!
7. Mis on sinu perekonnanimi?
8. Mis on sinu ema (isa) nimi?
9. Kes veel teiega koos elab?
10. Kas sa tahad kooli minna?
11. Mis sa arvad, mis koolis huvitavat on?
12. Mitmendasse klassi sa kohe lähed?

Raskuste korral võib lapsele esitada abistavaid küsimusi.

#### Hindamine:

- kas oskab küsimustele vastata
- kas omab kujutlusi endast ja oma perest
- millised on kujutlused koolist
- kas on kujunenud posit. suhtumine kooli

4 p.- võtab ül. vastu, mõistab seda, vastab huviga ja õigesti – orienteerub oma lähimas ümbruses adekvaatselt.

3 p. – vastab abistavate küs. toel. Kujutlused ümbritsevast kasinad.

2 p. – astub kõnelisse kontakti, küsimustele vastab valesti või ei tea vastust

1 p. – ei suhtle verbaalselt. Kontakt ja koostöö võõra täiskasvanuga saavutatakse ainult emotsionaalsel ja "tegevuse" tasandil.

### **3.Kujutlused aastaegadest**

Eesmärk: Selgitada välja kujutluste täse aastaegadest ja nende järgnevuseset.

Vahendid: Iga aastaaja kohta tüüpilisi tunnuseid kajastav pilt.

#### Uurimise käik

Lapsele esitatakse esmalt järgmine küsimus:

- mis sa arvad, mis aastaag meil praegu on?

Seejärel asetatakse lapse ette kõik 4 erinevat aastaaga kujutavat pilti.

- Leia pilt, kus see ( käesolev aastaag) kujutataud on!
- Mis aastaag tuleb pärast seda?
- Aga mis aastaag siis tuleb? Leia see pilt!
- Mitu aastaaga meil kokku on?
- Mis aastaag tuleb peale sügist?
- Mis aastaag tuleb peale kevadet?
- Mis aastaajal sa kooli lähed?
- Kuidas kutsutakse esimest sügiskuud?

### Õpetamine.

Täiskasvanu aitab leida õige käesoleva aastaaja pildi ja esitab seejärel täpsustavaid küsimusi:

- Kui talv lõpeb, mis aastaag sis tuleb?  
see on aastaag, mil päike hakkab jälle eredalt paistma, lumi sulab, kasvab ilus roheline rohi, pungad paisuvad puudel hästi suureks....  
Leia see aastaag pildilt!
- Mis aastaag sis saabub? Leia pildilt!
- “ “ “ “ “ “
- Mitu aastaaga üldse kokku on?

### Hindamine.

Hinnatakse kujutluste taset aastaagadest; oskust iseseisvalt selgitada ja põhjendada nende järgnevust; õpetatavust; oskust aastaaja nimetust ja pilti kokku viia.

4 p. omab kindlaid kujutlusi aastaagadest ja nende järgnevusest

3 p.- iseseisvalt ül. ei lahenda, õpetamine aitab

2 p. – ei orienteeru aastaagade järgnevuses

1 p. – ei mõista ül., õpetamine tulemusi ei anna.

## **4. Kujutlused hulga ja arvutamine**

Eesmärk: Uuritakse kujutlusi hulkadest, oskust peast sooritada mitmesuguseid arvutamisoperatsioone. Sellega mõõdetakse kaemuslik-kujundilise mõtlemise taset ja jälgitakse loogilise mõtlemise elementide olemasolu.

Vahendid: arvutuspulgad (15) ja ekraan.

Uurimise käik:

### 1. variant

\*lapsel palutakse loendada 1 – 10 ja 10 – 1

\*kumb arv on suurem, kas 5 või 6?

\*kumb arv on väiksem 6 või 7?

\*mis arv on peale 5?

\*mis arv seisab 3 ja 5 vahel?

NB! Kui lapsel esineb nende ül. lahendamisel raskusi, siis teda ei õpetata.

### 2. variant.

“Hakkame mängima! Sina võtad siit 6 pulka. Mina panene neile juurde või võtan ära. Sina ütled, mida ma tegin, kas panin juurde või võtsin ära.

Aga pärast ütled, mitu ma juurde panin või ära võtsin!”

Lapse ette asetatakse 15 pulka ja palutakse võtta neist 6. Need pannakse lapse ette ritta, palutakse veelkord üle loendada ja meelde jätta. Siis pannakse neile ekraan ette ja võetakse 2 pulka ära. Seejärel ekraan eemaldatakse:” Mida ma tegin, võtsin ära või panin juurde? Mitu võtsin ära?” Seejärel pannakse pulgad (6) jälle tagasi, palutakse nende arv meelde jätta ning pannakse jälle ekraan ette. Seekord lisatakse 2 pulka, eemaldatakse ekraan ja küsitakse:”Mida ma tegin, võtsin ära või panin juurde? Mitu panin juurde?

### Õpetamine

Kui lapsel raskusi, siis esialgu antakse talle samad ül., ainult et pulki on nüüd 5. Kui raskused püsivad, siis töötatakse 4 piires. Kui laps ka siis hakkama ei saa, võetakse ainult 3 pulka ja töötatakse lahtise resultaadiga.

### 3. variant



S. o. peast ülesannete (tekstülesannete) lahendamine. Kasutatakse ainult sel juhul, kui laps kahe esimese variandi puhul on olnud oma vastustes kindel.

ÜL 1: Õues jalutas 6 last: 2 poissi, ülejäänud olid tüdrukud. Mitu tüdrukut jalutas õues?

ÜL2: Aasal oli känd. Kännu tagant paistis 6 jänese kõrva. Mis sa arvad, mitu jänest oli kännu taga? Kuidas sa ära arvasid? (Saab küsida alles selles vanuses).

#### Õpetamine

Lubatakse appi võtta arvutuspulgad ja lahendada ül.

Seejärel antakse veel üks analoogne ül.: Aia taga olid linnud. Mina nägin ainult nende jalgu. Ma loendasin ära – 6 jalga oli. Mitu lindu oli aia taga?

#### Hindamine

\*ül vastuvõtmine

\*oskus sooritada arvutamisp.kujutluse järgi

\*oskus lahendada suulisi ül. 4, 5 ja 6 piires

\*õpetatavus- oskus viia saadud lahendamiskogemus üle uuele ül.-le.

4 p. lahendab iseseisvalt

3 p. – lahendab 5 piires, suulisi ül. 3 piires

2 p. – lahendab 3 piires, suulisi ül. ei lahenda

1 p. – ei mõista ül., õpetamine ei aita

### **5.Sceriapildid**

Eesmärk: selgitada \*oskust näha sündmuste vahel ajalist seost

\*reastada pildid sündmuste järgi ühte süžeesse

Vahendid: 4 pilti, millel kujutatud lastele tuttavaid situatsioone:

1. pilt: Sajab lund. Lastel on seljas talveriided, veel on neil kelk ja nad püüavad kätega lumehelbeid.
2. pilt: Lapsed veeretavad lumepalli.
3. pilt: Laps veeretab kolmandat palli, aga 2 valmis veeretatut seisavad lähedal.
4. Lumememm on peaaegu valmis. parajasti pannakse talle ämbrit pähe.

Uurimine: Lapsel palutakse pilte vaadata ja antakse järgmine korraldus: "Mõttele, kuidas saaks neist piltidest ühe jutu teha!" Raskuste korral täpsustatakse korraldust:"Aseta pildid nii, et sa saaksid jutu: jutu alguse, mis siis juhtus ja millega lugu lõppes!"

Kui laps reastab pilte, siis sõltumata tulemusest, tema tegevust ei hinnata. Peale reastamist tehakse talle ettepanek koostada nende põhjal jutt. Jutustamise käigus võib laps piltide asukohti muuta.

Hindamine: \*kas laps mõistab,et pilte seob üks süžee

\*kas ta arvestab neil toimuvate sündmuste ajalist järjestust

\*kas ta suudab pildil kujutatut oma jutustuses edasi anda

4 p. – reastab õigesti, koostab adekvaatse jutu

3 p. – reastab õigesti (vajab mõningast abi), jutustada ei oska. Küsimustele vastab õigesti.

2 p. – reastab suvaliselt, jutustada ei oska, küsimustele vastab valesti. Ei suuda üksikuid sündmusi terviksüžeesse ühendada

1p. – ei võta ül. vastu, õpetamine ei aita.

## **6. Joonista lõpuni**

Eesmärk: uurida kujutluste taset ja graafiliste oskuste taset

Vahendid: Paberileht, millel on kujutatud 6 poolringi; viltpliiatsid või värvipliiatsid.

Uurimise käik: Lapsel palutakse neid poolikuid ringe vaadata ja joonistada neile juurde (lisada midagi) nii, et lõpuks saaks 6 erinevat asja. Õpetamist ei toimu.

Hindamine: \* kas ül. saadi aru, iseseisvus, joonistuste analüüsi oskus.

4 p.- joonistab 5 -6 erinevat eset

3 p.- joonistab 3 -4 erinevat eset

2 p. – võtab ül. vastu, kuid ei mõista tingimusi

1 p. – ei võta ül. vastu

## **7. Jutustamine süžeele pildi järgi**

Eesmärk uurida: \* mõtlemise taset (kas esineb loogil. mõtlem.elemente)

\*oskust tajuda pildil kujutatud situatsiooni tervikuna

\*näha ja mõista põhjus-tagajärg seoseid kujutatud objektide ja nähtuste vahel

Vahend: Temaatiline pilt, kus midagi toimub.N.:Lapsed on metsas ja korjavad marju.Koer on leidnud jänese ja ajab teda taga. Kõik vaatavad imestunud nägudega ja jooksevad nende poole.

Uurimise käik:

Lapsel palutakse pilti vaadata ja seejärel jutustada. Kui lapsel esineb raskusi, siis esitatakse talle abistavaid küsimusi:

- millist aastaega on pildil kujutatud?
- kuhu lapsed tulid?
- milleks lapsed metsa tulid?
- kes tuli nendega metsa kaasa?
- mis metsas juhtus?

Hinnatakse: \*ül. mõistmist

\*iseseisvat süžee mõistmist

\*jutustamisoskust

\*oskust näha põhjus-tagajärg seoseid

- oskust kasutada abi

4 p. mõistab kujutatud situatsiooni, jutustab

3 p. – võtab ül. vastu, kuid iseseisvalt terviksituatsiooni ei mõista. Abistavatele küsimustele suudab vastata õigesti, kuid iseseisvalt jutukest ei koosta.

2 p. – võtab ül. vastu, kuid ainult loendab pildil kujutatud objekte ja esemeid.

Abistavatele küsimustele vastab ebaadekvaatselt – ei mõista sündmuste dünaamikat ega pildi põhisisu.

1 p. -ei võta ül. vastu

## **8. sõna häälikuline analüüs**

Eesmärgiks on hinnata lapse oskust analüüsida sõna häälikulist koostist; eeldusi lugemaõppimiseks.

Uurimise käik: Ütlen sulle sõna ( ema, muna, koer), sina mõistata:

- mitu häälikut selles sõnas on?
- nimeta 1., 2., 3.(4.) häälik selles sõnas

Õpetamine: Kui laps ei suuda anal. sõna “ema”, siis võib võtta appi noobid või muu materialiseerimise mooduse. Täiskasvanu häälib sõna ja asetab iga hääliku kohta

noobi. Seejärel antakse lapsele uus 3-häälikuline sõna. Kui ta sellega toime tuleb, siis võib katsetada ka 4-häälikulise sõnaga.

Hindamine

4 p. – vastab õigesti

3 p. – suudab ül. täita peale õpetamist

2 p. – õpetamise ajal saab hakkama, iseseisvalt mitte

1 p.- ei võta ül. vastu

**9. Jätka rida**

Uurib lapse käe valmisolekut kirjutamiseks; näidise analüüsi võimet; oskust töötada näidise järgi.

Vahendid: Pliiats, paberileht, millel on 3 kirjaliku ül. näidist:

- 1. real 2 elementi vaheldumisi ( kõrgus – 2cm) |
- 2. real 2 horisontaaljoont ja 1 konksuga joon
- 3. real on kolmnurgad

Tegevuse käik: Lapsel palutakse jätkata rida: “Tee nii, nagu siin on!”

Hindamine:

- ül. vastuvõtt ja mõistmine
- näidise analüüsi oskus
- oskust näidise järgi töötada jälgides jooni ja elementide vaheldumise printsiipe
- resultaati

4 p. – võtab ül. vastu, mõistab tingimusi, täidab õigesti.

3 p. – võtab ül. vastu, mõistab selle tingimusi, suudab jäljendada teatud osa näidistest, kuid nende järjestus on tihti vale.

2 p. – võtab ül. vastu, kuid ei suuda seda näidise järgi täita. Mingeid kujundeid siiski teeb, kuid ei järgi nende järgnevust ega rida.

1 p. – ei võta ül. vastu, tegutseb ebaadekvaatselt

**10. Mälu (Tunne figuurid ära: Bernšteini katse)**

Eesmärk: Uurib mälu mahtu

Vahendid: Kaks tabelit geomeetriliste figuuridega (vt. lisa).

Uurimise käik: Lapsele näidatakse 10 sek. jooksul esimest tabelit (9 figuuri):” Jäta need kujud meelde!” Seejärel demonstreeritakse lapsele teist tabelit, kus esialgu näidatud figuurid asetsevad segipaisatult 25 figuuri hulgas. lapsel palutakse nende seast leida need kujud, misda ta nägi esimeses tabelis.

Hindamine:

- väga kõrge tase – laps leiab kõik 9 figuuri
- normaalne tase - “ “ 7 – 8 “
- madal norm - “ “ 6 “
- madal tulemus - “ “ alla 6 “

4 p. - tunneb ära 7 - 9 kujundit

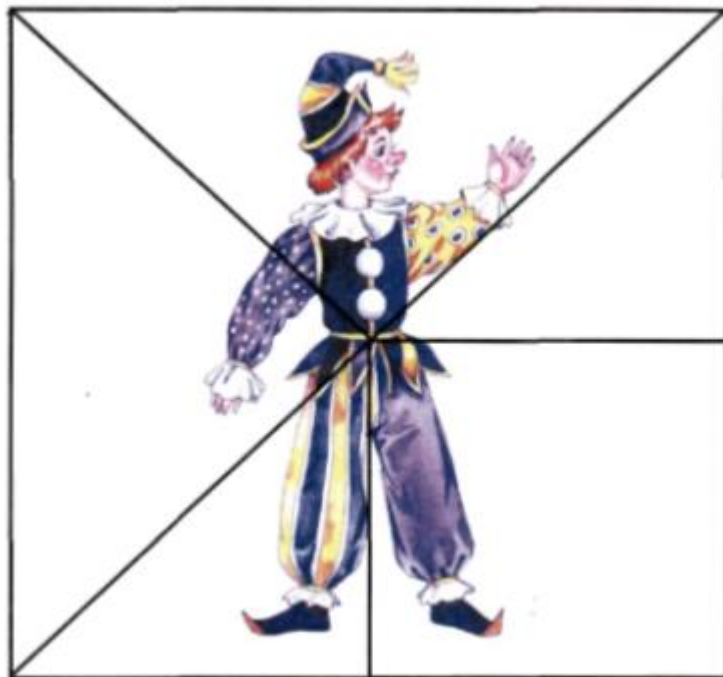
3 p. - „ „ 4 - 6 „

2 p. - „ „ 2 – 3 „

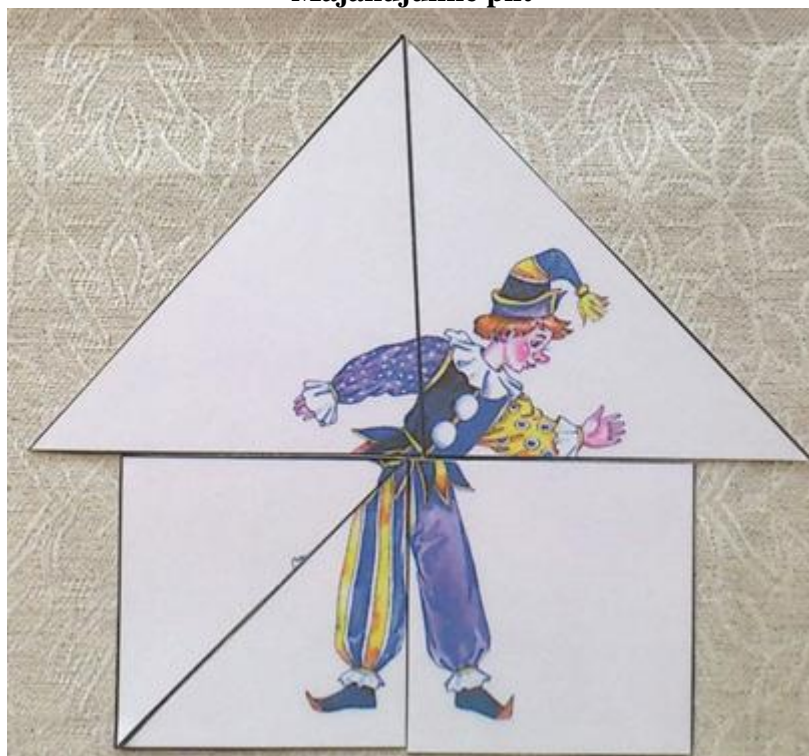
1 p.- ei võta ül. vastu

Lisa 2

**Ruudukujuline pilt**

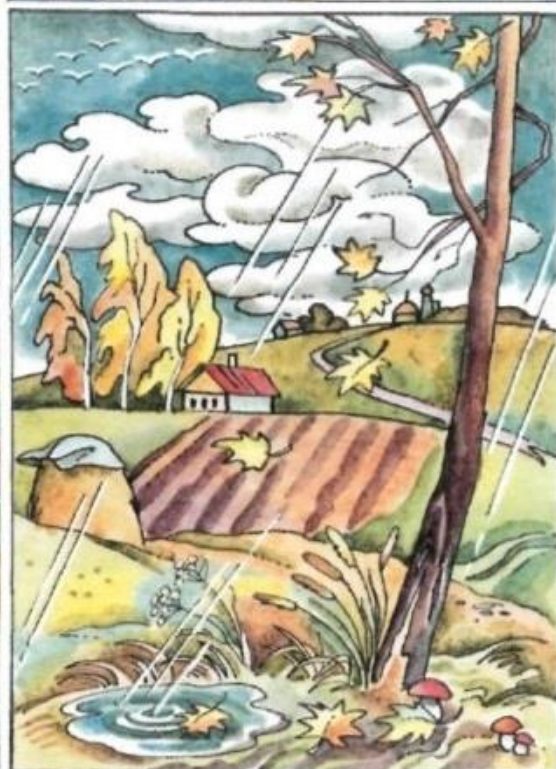
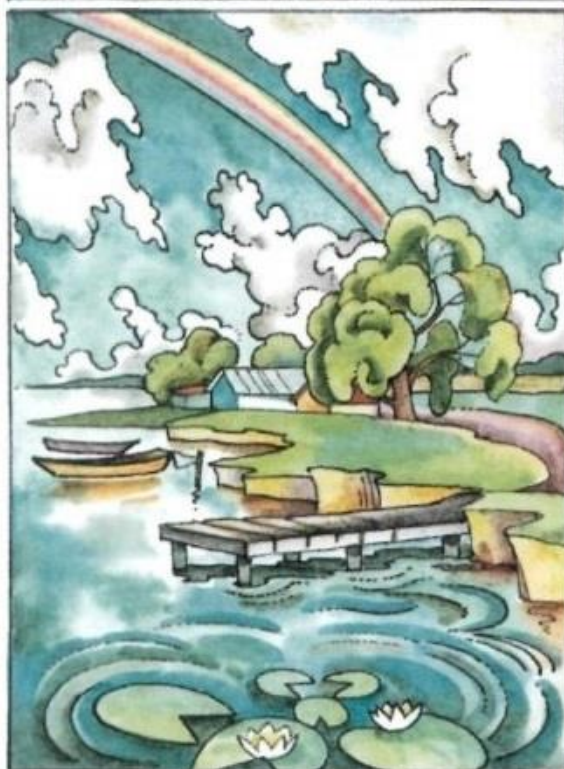
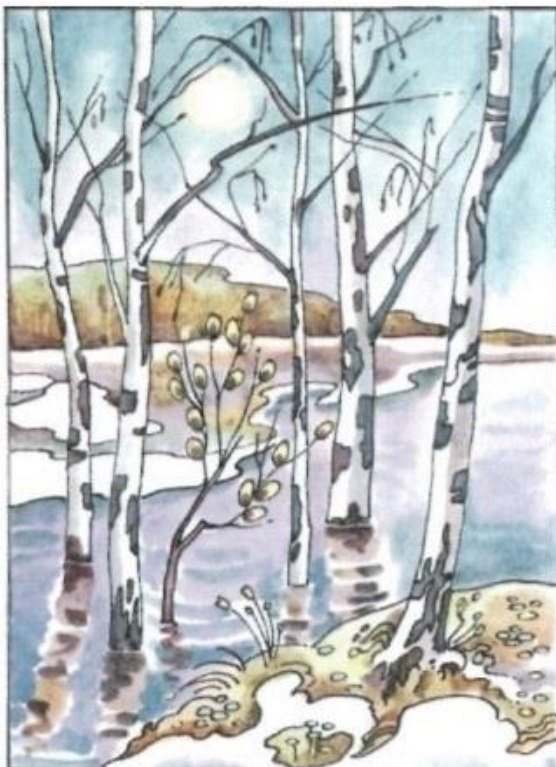
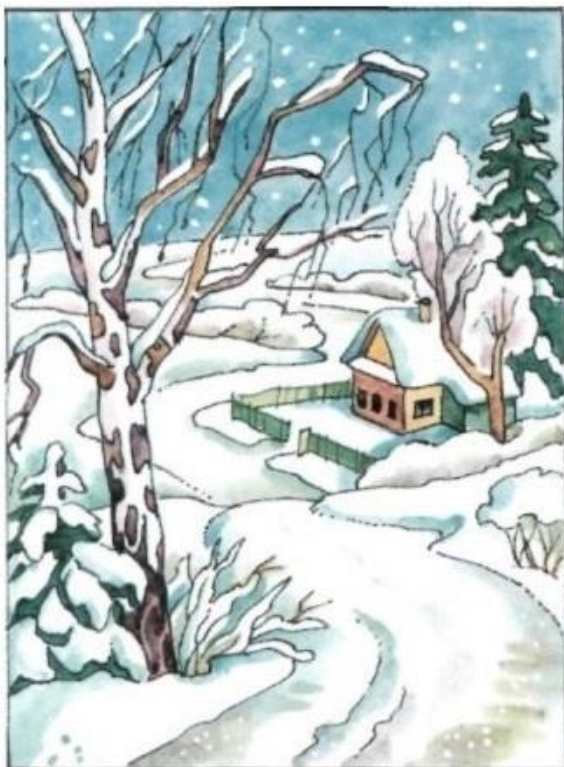


**Majakujuline pilt**





Aastaajad





1.



2.



3.

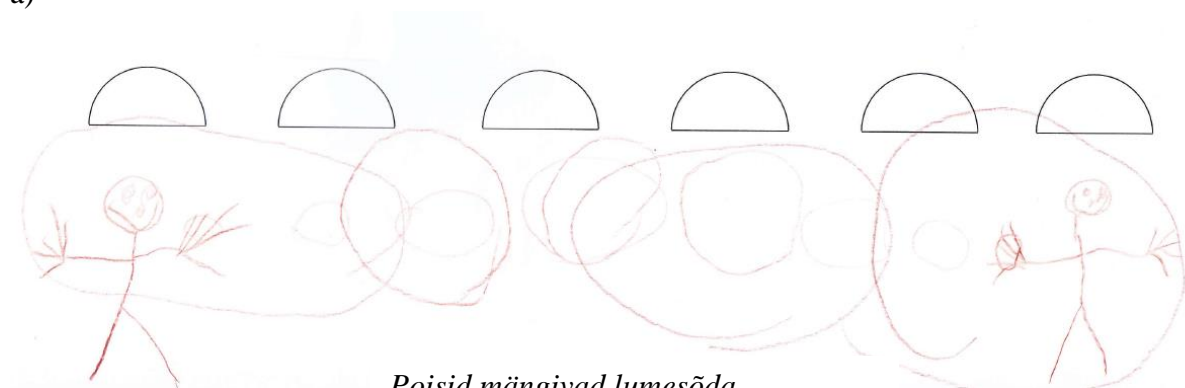


4.



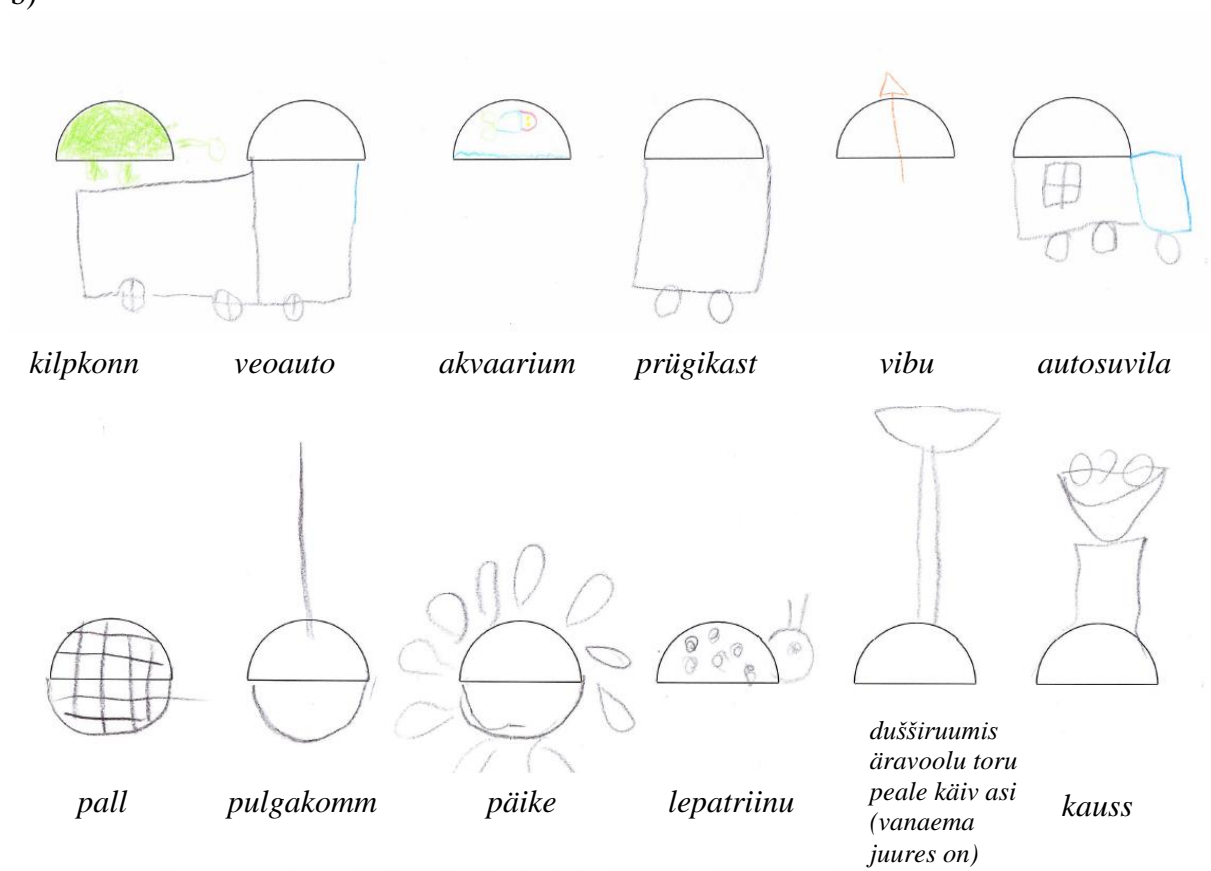
## Lisa 5

a)



*Poisid mängivad lumesõda.*

b)

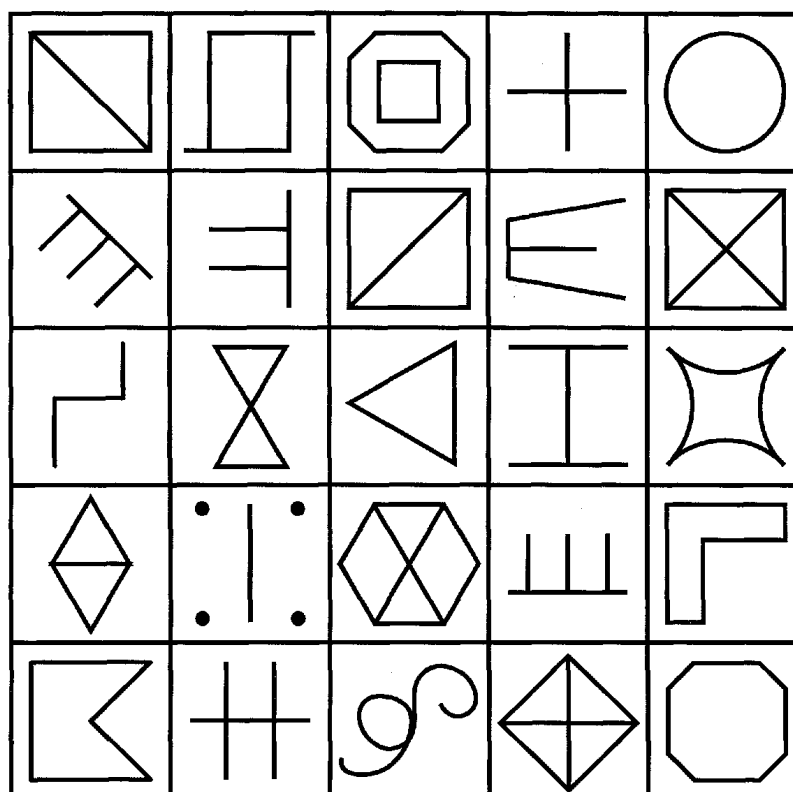
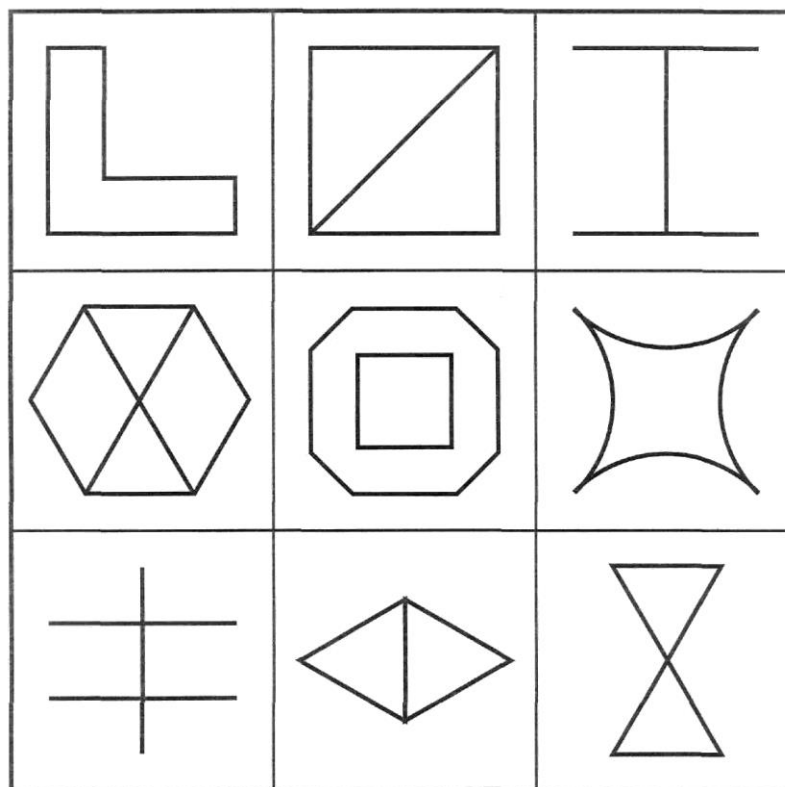








Mälu ülesande tabelid (vähendatud)



## **Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina, Airis Varik

(sünnikuupäev: 20.05.1977)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose  
J. A. Strebeleva metoodika sobivus 6-aastaste Eesti laste arengu psühholoogilis –  
pedagoogiliseks hindamiseks, mille juhendaja on Kaili Palts,
  - 1.1.reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
  - 1.2.üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, 18.05.2016